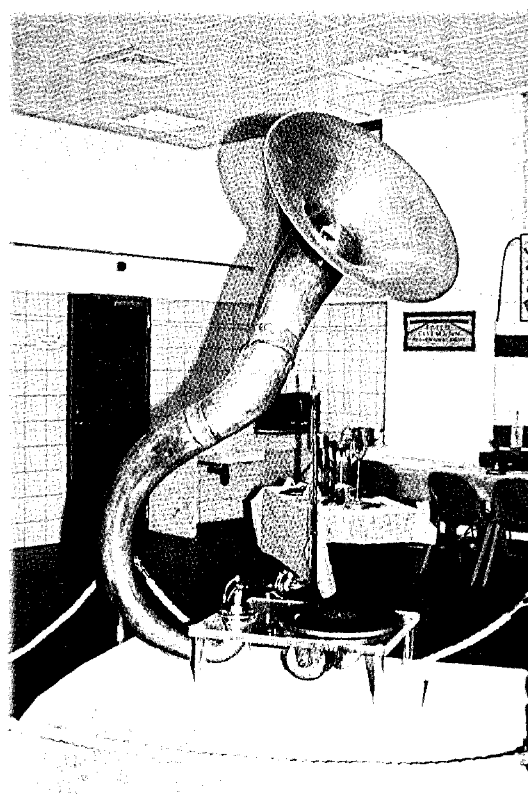
טאון אגודת חובבי הרדיו בישראל
ISRAEL AMATEUR RADIO CLUB MAGAZI

הגל

בגיליון:

* מרקוני-100 שנות רדיו
* ספק כוח מיוצב עם הגבלת זרם
* אנטנת אלומה ל 2 מטר
* ספקים ממותגים-חלק 4
* דו"ח שנתי



גליון אפריל 2002

הכל על הכל - מידעון לחובבי הרדיו

אגודת חובבי הרדיו בישראל הינה עמותה רשומה המאגדת בה את חובבי הרדיו הישראלים וחובבים זרים אשר בקשו להימנות על חבריה.
האגודה נוסדה ב- 18.2.48 והיא חברה ב- I.A.R.U האיגוד הבינלאומי של חובבי הרדיו.

פרוט תפקידים באגודה לשנת 2001:

ועד האגודה
4X6KJ - יוסף אובסטפלד- יו״ר.
4X1YM – דני רוט - סגן יו״ר.
4Z5OK – עודד קישוני - מזכיר.
4X6UU - פאול גרוס - גזבר.
4X1AT - אהרון קירשנר - הגל בינל׳.
4Z4GT – יעקב קדמי - שרות לחבר.
4X6ZI -חיים סימן אור - אירועים ומלאי.
4X1DF – אמנון בר גיורא-עזרה וסיוע.
4Z5JQ – תדי נאמן – כספי עזבונות.
4X6HJ – יצחק הלוי – קשר איזורי.
4Z5FG- אורי נדיר - עזרה וסיוע.
4Z5MG – משה גולדמן – אירועים.

ועדת בקורת
4Z4BS – שלום ברק - יו״ר
4X4KK – מיקי מנזורי
4X4GT – טוביה גרינגרוז

ועדת חברים
4Z1GY – יורם גוטסמן - יו״ר
4X6MI – עזר חמי
4Z4LX – אברהם שלאין

נשיא האגודה
4X6KJ - יוסף אובסטפלד

רואה חשבון
4X1ND – אריה שרוני

יועץ משפטי
4Z5IS – אלי שטרן

פניות לאגודה
בכתב: ת.ד 17600 ת״א 61176
בטלפון: 03 - 5658203

קבלת קהל
בימי ד׳ בלבד משעה 10:00 עד 12:00

משרד האגודה
שד׳ ההשכלה 11
בנין מוטורולה - תל אביב

כתובת מערכת העיתון
ת.ד. 17600 ת״א 61176 לידי 4X4KF
דואר אלקטרוני 4X4KF@iarc.org

דמי חבר לשנת 2002

דמי החבר לשנה הבאה נותרו ללא שינוי
חובב ומאזין - 200 שקל
משפחה ומועדון - 250 שקל
חיילים בחובה ונוער - 100 שקל

התשלום בהמחאה לת.ד. 17600 ת״א או בהוראת קבע

רשיון חובבות רדיו

מי שישלם דמי חבר לשנת 2002 יקבל מהאגודה את ה- CALLBOOK הישראלי החדש בכמה אפשרויות: מודפס, על דיסק או דיסקט.
מהרו ושלמו

אתרי האינטרנט של האגודה

אתר ראשי – http://www.iarc.org
אתר עיתון ״הגל״ – http://www.iarc.org/hagal
חומר כתוב ל״הגל״ לשלוח לדוא״ל של העורך:
micbar@zahav.net.il או 4X4KF@iarc.org

מה בגיליון:

1. מידעון-הכל על הכל
3. פרטיכל ישיבה
4. סיכום ישיבת ועד 11/2/02
7. דו"ח שנתי
16. מרקוני – 100 שנות רדיו
17. תחרות מורס למתחילים (חלק ב')
19. ספק כח מיוצב עם הגבלת זרם
20. הצילו את הטרנזיסטור
22. אנטנת אלומה ל 2 מטר.
24. וידויו של גאון אלקטרוניקה
26. תחנת החובבים בתערוכת ענתיקות
27. דו"ח אסיפה שנתית 2002
30. CD קול-בו 2002
32. CQ Contest, CQ Contest
34. ספקים ממותגים – חלק 4
37. תחרות Holyland

I. Hagal International
V. Belgium Press Release
VI. From Yacov PA3AJW
VIII. The Russian Corner
XIV. Australian Awards

דבר העורך,

האסיפה השנתיתית מאחורינו. הבחירות גם כן. ההתרגשות חלפה. זה הזמן לחשוב קדימה. יש אומרים כי חובבות הרדיו נמצאת בדרך שהלך והולך המוסד הנקרא "קיבוץ". יש כרסום בכל מיני שטחים. האופייני – המורס. עבדכם בדעה כי אם יבטלו את המורס , גם חובבות הרדיו תלך, לאט, אבל בבטחון, בדרכו. כמה מדינות כבר החליטו כי הם לא יבטלו את התנאי הזה לקבלת רשיון, יהיו תוצאות הדיונים ב- IARU אשר יהיו. האינטרנט אינו תחליף לחובבות הרדיו אלא כלי עזר חשוב ומענין. מומחיותו של קהל החובבים בצד הטכני ובתקשורת רדיו, התפשטות גלים, תנאי תיקשורת, המבחר הגדול והולך של תדרים, הם שעושים את ההבדל. מצד שני הטענה, אולי הצודקת, כי המורס הוא אחד המכשולים להצטרפות המונית של צעירים לקהל החובבים.

לעניינינו – הגל הינו הביטוי , השופר וכלי המידע של כולנו. הוא לא נעשה מעצמו. אז חברה, אל תהיו ביישנים, שתפו את כולנו בכל. גם ביקורת עניינית ובונה תתקבל בברכה.

שלכם, העורך 4X4KF

הגל - בטאון אגודת חובבי הרדיו

רשיון 2072

עורך: מיכאל ברק 4X4KF
יועץ טכני: יוסי שרון 4X1BQ
משתתפים קבועים: א. קירשנר 4X1AT, ר. גגג 4X1MK,
י. יצחקי 4X1AH, ט. גרינגרוז 4X4GT ,מ. ברק 4X4KF ,
מ. איגר 4X1PF ר. בית-אש 4X4MK

דפוס: דפוס יעד בע"מ תל אביב.
כתובת המערכת: ת.ד 17600 ת"א 61176 לידי 4X4KF
אינטרנט: 4x4kf@iarc.org
http://www.iarc.org/hagal
טלפון: 03-5493574

בשער:

פטפון מזמן שחלקנו לא נולדנו עדיין ורובנו הלכנו זקופים מתחת לשולחן

אין מערכת "הגל" מתחייבת לקבל ו/או לפרסם מאמרים, מכתבים ו/או מודעות מכל גורם שהוא. אין מערכת "הגל" אחראית לתוכן המודעות והכתבות. אין מערכת "הגל" מחזירה צילומים או כתבי יד.

אין להעתיק כל חומר או חלק ממנו ללא אישור מראש ובכתב של המערכת.

כל זכויות העיצוב, התוכן, הגרפיקה והלוגיסטיקה שמורות למערכת "הגל".

שם העמותה ______ אגודת חובבי הרדיו ______ מספר עמותה ______ 7-006451-58 ______

פ ר ט י כ ל

מהישיבה של הועד הארצי של האגודה

שנתקיימה ביום ____________ במשרדי העמותה

בהשתתפות חברי הועד

<u>על סדר היום:</u>

א. אשור הדוחות הכספיים הערוכים ליום <u>31.12.2001</u>
ב. מינוי רואי חשבון וקביעת שכרם.
ג. קביעת החותמים על הדוח הכספי.

<u>החלטות</u>:

לאחר שכל הנוכחים הסכימו שהועד הארצי נועד ונתכנס כדין, הוחלט:

א. לאשר את הדוחות הכספיים של העמותה ליום 31.12.2001 ולהביא אותם לאישור של האסיפה הכללית בתאריך 11.4.2002.

ב. להמליץ בפני האסיפה הכללית לחדש את מנוי משרד שרוני-שפלר ושות' כרואי החשבון של העמותה. שכרו יקבע על ידי הועד הארצי בהתאם להיקף עבודתו.

ג. החותמים על הדוחות הכספיים מטעם העמותה יהיו ה"ה יוסף אובסטפלד ופאול גרוס בתוקף תפקידם.

יו"ר הישיבה מסר שאין יותר עניינים על סדר היום ונעל את הישיבה.

חתימת יו"ר האסיפה: ____________________

12/3/2002

סיכום ישיבת ועד ב - 11/2/2002

נוכחים: 4X6KJ, 4X4YM, 4X6UU, 4Z5JQ, 4X6ZI, 4Z4GT, 4Z5FG, 4X1DF, 4Z4KX

ועדת בקורת: 4X4KK, 4Z4BS

ועדת חברים : 4X6MI, 4Z4LX

בעלי תפקידים: 4X4HT, 4X1UK, 4Z1PF, 4X1WA

אורחים: 4X6HO, 4X4CM,

יוסי - 4X6KJ

1. לאחר הפסח, אנו מתארגנים למעבר למבנה החדש של מוטורולה הסמוך לקיים.

2. מבקש אישור הועד לרכש אנטנה ומנוע לאתר החדש בסכום משוער של $3000 .

3. האספה השנתית - תתקיים בחודש אפריל באוניברסיטת ת"א . ההזמנות תצאנה עם עיתון הגל החדש.

4. תחרות ארץ הקודש - תתקיים ב 20/4/02 ותחל בשעה 0000 GMT .

5. ה " קול בוק " - החומר נבדק על ידי 4Z1PF .הופצו מס' עותקים לביקורת אחרונה.

6. התקבלה פנייה מקבוצת ה FIRST ובו בקשה להתקנת 2 ממסרים "מקומיים" בשחרות ומצפה שלם.

7. הגיע אלינו כרטיס I LINK , הכרטיס הועבר למשה PF לבדיקות והרצה. הכרטיס יאפשר הקמת קשר UHF עם ממסרים ברחבי העולם באמצעות האינטרנט .

8. מבחנים: ב 27/2 - נערכו מבחנים לנוהלים, כל 7 הנבחנים עברו בהצלחה .
ב 14/3 - יערכו מבחנים כוללים בבית האגודה .

9. ההרצאה בנושא האנטנות נדחת לשבוע הבא ויתקיים בבית האגודה ב 21/3 .

10. עתון הגל החדש הודפס ויצא בימים אלה לחברים.

פאול - 4X6UU

1. כ 350 חברים שלמו כבר את מיסי החבר לשנת 2002 .

2. הוראות הקבע לתשלום דמי חבר נכנסו לתוקף .

3. החומר הנוגע לשנת 2001 הועבר לרואה החשבון , אינו צופה בעיות בהגשת הדו"ח הסופי לאסיפה השנתית

4. אין עדיין התקדמות בארגון המחודש של אתר האגודה.

<u>אמנון - 4X1DF</u>

1. מערך החרום - התקיימה פגישה עם פיקוד העורף ויש התעניינות רבה .

2. ישלחו טפסי הרשמה לחברים על מנת שנוכל להרחיב את היקף המתנדבים.

3. המערך יכלול תחנה מרכזת ויש כוונה לבצע הפעלה נסיונית עד לסוף חודש אפריל.

4. מתכנן ביקור במכללת ספיר בנגב המגלים עניין בהקמת מועדון .

<u>תדי 4Z5JQ</u>

1. מדווח שהחלה פעילות במתנס מורשה בירושלים . הקורס יתחיל ב 7/4 ומרכז את הפעילות רן 4X4MK.

2. נבדקת האפשרות לפתיחת מועדון במתנס זיו בשכונת עין הכרם.

<u>אורי 4Z5FG</u>

1. תיק הביטוח של האגודה הועבר אלי. תבוצע בדיקה בכל הקשור לביטוחי האגודה לקראת חידוש הביטוח באוקטובר .

<u>מרק 4Z4KX</u>

1. מדווח ש 250 תעודות נשלחו למשתתפים בתחרות ארץ הקודש מחו"ל .

2. הוזמנו הגביעים לתחרויות ארץ הקודש ויום העצמאות.

3. מבקש להזכיר שהתחרות השנה תהיה ב 20 לאפריל ותחל בשעה GMT 0000 כלומר בשעה 3 לפנות בוקר זמן מקומי (שעון קיץ).

4. השנה הוספנו 2 קטגוריות לתחרות:

   א. לשומרי שבת (יחלו את התחרות עם צאת השבת)
   ב. לחובבים זוטרים.

<u>דני 4X4YM</u>

1. מברך את העורך החדש מיכאל 4X4KF לרגל הופעת הגיליון החדש .

2. מציין את הופעת המדור החדש בשפה הרוסית ומברך את רוסלן 4Z5LA .

3. מדווח שהחל במבצע להחזרת חברים שפרשו בשנים האחרונות מהאגודה .

4. גובשה רשימה של כ 150 חברים ואלה יקבלו בימים הקרובים פנייה להצטרפות מחודשת לאגודה.

5. מציע לבחון את מדיניות חלוקת הגביעים לתחרויות .

<u>החלטות:</u>

1. הבקשה לרכש אנטנה ומנוע לבית האגודה החדש אושרה פה אחד.

2. הבקשה להתקנת 2 ממסרים נוספים בנגב הועברה לטיפול ועדת ממסרים.

רשם : דני רוט 4X4YM

מן העולם

ימאי-חובב רדיו מביע תודה לרשת סיוע החובבים

דויד בין (David Beane) G0TAG , הביע השבוע את הוקרתו לצוות רשת ניידת לסיוע ימי, אשר סייעו לו ולרעיתו, שרה, לאחר שסירתם, "טאו" (Tao) עלתה על שרטון לא הרחק מחוף קובה ב 26 מרץ שנה זו. אנשי הרשת, חובבי רדיו, הצליחו ליצור קשר עם השלטונות הקובניים, אשר שחררו את כלי השייט ומאוחר יותר עזרו להשיט אותו מחדש.

"לאחר שהתאוששנו מתקרית הבלתי נעימה אנו רוצים להביע את תודתנו לאנשי הרשת לסיוע ימי אשר פעלו ביעילות רבה לאחר עלותנו על השרטון בחוף הצפוני של קובה," אמר בין. "הקובנים עזרו בקביעת העוגנים וסייעו במשך הלילה." הם גם עזרו באירגון ספינת גרר, אומר בין, אבל התברר כי אין בה צורך, לאחר שהזוג הצליח בכוחות עצמו להשיט את המפרשית למים עמוקים. דייגים קובניים ליוו את ה "טאו" אל מרחבי האוקינוס דרך פירצה בשונית, ובמואה (Moa) שני צוללים בחנו את תחתית המפרשית לגילוי נזקים אפשריים, הכל ללא תמורה כספית, "רק הרבה חיוכים ונפנופי ידיים." אמר בין.

אגודת חובבי הרדיו בישראל

(עמותה על פי חוק העמותות)

דוחות כספיים

ליום 31 בדצמבר 2001

תוכן העניינים

דוח רואה החשבון המבקר	9
מאזנים	10
דוחות על הפעילויות	11
דוח על השינויים בנכסים, נטו	12
באורים לדוחות הכספיים	13-16

* * * * * * *

<u>דוח רואה החשבון המבקר לחברות ולחברים של</u>

<u>אגודת חובבי הרדיו בישראל</u>

<u>(עמותה על פי חוק העמותות)</u>

ביקרנו את המאזנים המצורפים של אגודת חובבי הרדיו בישראל (עמותה על פי חוק העמותות) (להלן- העמותה) לימים 31 בדצמבר 2001 ו- 2000, את הדוחות על הפעילויות והדוח על השינויים בנכסים נטו לכל אחת מהשנים שהסתיימו באותם תאריכים. דוחות כספיים אלה הינם באחריות הועד וההנהלה של העמותה. אחריותנו היא לחוות דעה על דוחות כספיים אלה בהתבסס על ביקורתנו.

ערכנו את ביקורתנו בהתאם לתקני ביקורת מקובלים, לרבות תקנים שנקבעו בתקנות רואי חשבון (דרך פעולתו של רואה חשבון), התשל"ג1973-. על פי תקנים אלה נדרש מאתנו לתכנן את הביקורת ולבצעה במטרה להשיג מידה סבירה של ביטחון שאין בדוחות הכספיים הצגה מוטעית מהותית. ביקורת כוללת בדיקה מדגמית של ראיות התומכות בסכומים ובמידע שבדוחות הכספיים. ביקורת כוללת גם בחינה של כללי החשבונאות שיושמו ושל האומדנים המשמעותיים שנעשו על ידי הנהלת העמותה וכן הערכת נאותות ההצגה בדוחות הכספיים בכללותה. אנו סבורים שביקורתנו מספקת בסיס נאות לחוות דעתנו.

הדוחות הכספיים הנ"ל ערוכים בערכים נומינליים, מידע בדבר השפעת השינויים בכוח הקניה הכללי של המטבע הישראלי על הדוחות הכספיים, כאמור בגילוי דעת של לשכת רואי חשבון בישראל, לא נכלל בדוחות כספיים אלה.

לדעתנו, פרט לאי הכללת המידע הנזכר בפסקה הקודמת, הדוחות הכספיים הנ"ל משקפים באופן נאות בהתאם לכללי חשבונאות מקובלים, בתאגידים שאין כוונתם חלוקת רווחים מכל הבחינות המהותיות, את מצבה הכספי של העמותה לימים 31 בדצמבר 2001 ו2000-, ואת תוצאות פעולותיה והשינויים בנכסים נטו, לכל אחת מהשנים שהסתיימו באותם תאריכים - זאת בערכים נומינליים.

בהתאם לסעיף 36 של חוק העמותות (תיקון מס' 3) התשנ"ו – 1996, אנו מציינים שקיבלנו את כל המידע וההסברים שנדרשו על ידינו וכי חוות דעתנו על הדוחות הכספיים ניתנת לפי מיטב המידע וההסברים שקיבלנו וכפי שמופיע בפנקסי העמותה.

שרוני- שפלר ושות'

רואי חשבון

רמת-גן,

אגודת חובבי הרדיו בישראל

מ א ז נ י ם

	באור	ליום 31 בדצמבר 2001	ליום 31 בדצמבר 2000
		שקלים חדשים	
רכוש שוטף			
מזומנים ושווי מזומנים	3	24,541	62,473
פקדונות לזמן קצר		104,048	30,598
חייבים ויתרות חובה		5,189	8,639
מלאי	4	14,854	11,338
		148,632	113,048
רכוש קבוע	5	34,704	45,100
סה"כ נכסים		183,336	158,148
התחייבויות שוטפות			
המחאות לפרעון		6,814	-
הוצאות לשלם		5,000	5,000
סה"כ התחייבויות		11,814	5,000
נכסים נטו			
נכסים שלא קיימת לגביהם הגבלה:			
נכסים נטו לשימוש לפעילויות:			
נכסים נטו שלא יועדו על ידי הנהלת העמותה		136,818	108,048
נכסים נטו ששמשו לרכוש קבוע		34,704	45,100
סה"כ נכסים נטו		171,522	153,148
סה"כ התחייבויות ונכסים נטו		183,336	158,148

הבאורים המצורפים לדוחות הכספיים מהווים חלק בלתי נפרד מהם

תאריך אישור הדוחות	יו"ר	גזבר

אגודת חובבי הרדיו בישראל

דוחות על הפעילויות

	באור	לשנה שנסתיימה ביום 31 בדצמבר 2001	2000
		שקלים חדשים	
מחזור הפעילויות	6	132,175	145,449
עלות הפעילויות	7	84,308	93,337
הכנסות נטו מפעילויות		47,867	52,112
הוצאות הנהלה וכלליות	8	28,500	34,531
רווח לפני מימון		19,367	17,581
הוצאות מימון, נטו		(993)	(2,751)
הכנסות נטו לשנה		18,374	14,830

הבאורים המצורפים לדוחות הכספיים מהווים חלק בלתי נפרד מהם

אגודת חובבי הרדיו בישראל

דוח על השינויים בנכסים נטו

	שלא קיימת לגביהם הגבלה			
	לשימוש לפעילויות שלא יועדו על ידי הנהלת העמותה	ששימשו לרכוש קבוע	שקיימת לגביהם הגבלה באופן זמני	ס ה " כ
	שקלים חדשים			
יתרה ליום 1 בינואר 2000	83,983	54,335	-	138,318
תוספות במהלך השנה:				
הכנסות נטו לשנה	14,830	-	-	14,830
גריעות במהלך השנה:				
העברת סכומים שלא קיימת לגביהם הגבלה - ששימשו לרכוש קבוע	(5,713)	5,713	-	-
סכומים שהועברו לכיסוי הוצאות פחת	14,948	(14,948)	-	-
יתרה ליום 1 בינואר 2001	108,048	45,100	-	153,148
תוספות במהלך השנה:				
הקצבות	-	-	20,000	20,000
הכנסות נטו לשנה	18,374	-	-	18,374
סכומים ששוחררו מנכסים נטו שהוגבלו	-	-	(20,000)	(20,000)
גריעות במהלך השנה:				
העברת סכומים שלא קיימת לגביהם הגבלה – ששימשו לרכוש קבוע	(1,503)	1,503	-	-
סכומים שהועברו לכיסוי הוצאות פחת	11,899	(11,899)	-	-
יתרה ליום 31 בדצמבר 2001	136,818	34,704	-	171,522

הבאורים המצורפים לדוחות הכספיים מהווים חלק בלתי נפרד מהם

אגודת חובבי הרדיו בישראל

באורים לדוחות הכספיים

באור 1 - כללי

א. רישום העמותה - העמותה נרשמה על פי חוק העמותות התש"ם - 1980 ביום 31 במרץ 1985.

ב. מטרות העמותה - להפיץ את תחביב הרדיו בישראל ולסייע לקידומו ולקהילה.
לקיים קשרים עם ארגונים דומים, לייצג את התחביב בפני מוסדות הממשל וגורמים שונים ולקיים מפגשים שונים במטרה לקדם את חובבות הרדיו והמודעות לתחביב.

באור 2 - עיקרי המדיניות החשבונאית

עיקרי המדיניות החשבונאית אשר יושמה בעריכת הדוחות הכספיים, מפורטת להלן:

א. **בסיס העלות**

הדוחות הכספיים ערוכים על פי כללי החשבונאות המקובלים, על בסיס העלות.
לא ניתן בדוחות אלה גילוי בדבר השפעת השינויים בכח הקניה הכללי של המטבע הישראלי על הדוחות הכספיים.
השינויים בכת הקניה של המטבע הישראלי ובשער החליפין של הדולר של ארה"ב היו כדלקמן:

	מדד המחירים לצרכן נקודות (*)	שער החליפין של 1 $ ארה"ב ש"ח
בסוף השנה		
דצמבר 2001	108.1	4.416
דצמבר 2000	106.6	4.041
השינויים במשך השנה		
	ב-%	**ב-%**
2001	1.4	9.3
2000	-	(2.7)

(*) לפי מדד בגין החודש שמסתיים בתאריך המאזן לפי בסיס ממוצע 1998 = 100.

ב. הדוחות הכספיים נערכו בהתאם לגילוי דעת 69 של לשכת רואי חשבון בישראל, בדבר כללי חשבונאות ודווח כספי על ידי מלכ"רים.
<u>נכסים נטו שלא קיימת לגביהם הגבלה</u>
אותו חלק של הנכסים נטו של העמותה שלא מוטלת על השימוש בו הגבלה קבועה או זמנית שנקבעה על ידי התורם או המקציב.

באור 2 - עיקרי המדיניות החשבונאית - המשך

ג. **בסיס מזומן מתוקן**

הדוחות הכספיים של העמותה נערכו על בסיס מזומנים מתוקן, לפיו ההוצאות נכללות על בסיס מצטבר וההכנסות על בסיס מועד התקבול.

ד. **מזומנים ושווי מזומנים**

סעיף מזומנים ושווי מזומנים כולל פקדונות בבנקים לתקופה שאינה עולה על שלושה חודשים בעת הפקדתם.

ה. **מלאי**

המלאי מוצג לפי העלות או השוק כנמוך שבהם על בסיס "נכנס ראשון יוצא ראשון".

ו. **רכוש קבוע**

הרכוש הקבוע המוצג לראשונה בשנת 1997 לפי העלות בניכוי פחת שנצבר בהתאם להוראות ג"ד 69.

הפחת מחושב לפי שיטת הקו הישר.

ז. **דוחות על תזרימי המזומנים**

הדוחות אינם כוללים דוחות על תזרימי המזומנים מאחר ודוחות כאמור אינם מוסיפים מידע משמעותי על המידע המצוי בדוחות הכספיים.

באור 3 - מזומנים ושווי מזומנים

	ליום 31 בדצמבר 2001	ליום 31 בדצמבר 2000
	שקלים חדשים	
מטבע ישראלי	9,857	53,049
מטבע חוץ	14,684	9,424
	24,541	62,473

באור 4 - מלאי

	ליום 31 בדצמבר 2001	ליום 31 בדצמבר 2000
	שקלים חדשים	
פריטי שירות לחבר	8,138	9,138
"ארץ הקודש"	6,716	2,200
	14,854	11,338

באור 5 - רכוש קבוע

עלות	מחשבים ומסופים	רהוט וציוד	מכשירי קשר וממסרים	ס ה " כ
		ש ק ל י ם	ח ד ש י ם	
יתרה ליום 1.1.2001	22,014	2,211	66,473	90,698
תוספות	-	1,503	-	1,503
יתרה ליום 31.12.2001	22,014	3,714	66,473	92,201
פחת שנצבר				
יתרה ליום 1.1.2001	20,417	476	24,705	45,598
הפרשה	1,597	337	9,965	11,899
יתרה ליום 31.12.2001	22,014	813	34,670	57,497
יתרה מופחתת ליום 31 בדצמבר 2001	-	2,901	31,803	34,704
יתרה מופחתת ליום 31 בדצמבר 2000	1,597	1,735	41,768	45,100
שיעורי הפחת השנתיים	33%	15%-6%	15%	

באור 6 - מחזור הפעילויות

	לשנה שנסתיימה ביום 31 בדצמבר 2001	2000
	שקלים חדשים	
הכנסות מדמי חבר	107,043	94,394
תרומות	5,132	51,055
סכומים ששוחררו מנכסים נטו שהוגבלו	20,000	-
	132,175	145,449

באור 7 - עלות הפעילויות

	לשנה שנסתיימה ביום 31 בדצמבר 2001	2000
	שקלים חדשים	
הפקת עיתון האגודה	29,883	38,649
שרות לחבר, נטו	(18,509)	(3,419)
פעילויות במועדוני נוער	26,143	9,300
אחזקת ממסרים ולווין	10,293	13,520
אירועים ואסיפות (נטו)	10,682	7,542
סמלים, גביעים, תחרויות ושונות	11,508	17,315
דואר ומשלוח כרטיסי קשר	**10,526**	**5,988**
אחזקת רשת "פאקט"	3,782	4,442
	84,308	93,337
	====	====

באור 8 - הוצאות הנהלה וכלליות

	לשנה שנסתיימה ביום 31 בדצמבר 2001	2000
	שקלים חדשים	
פחות	**11,899**	**14,948**
בטוחים	6,000	8,119
משרדיות	5,669	6,651
שירותים מקצועיים	4,932	4,813
	28,500	34,531
	====	====

100 שנות רדיו

במקור מ World Radio ע״י Carl Luetzelschwab, K9LA

עיבוד ותרגום ע״י 4X4KF מיכאל ברק

ב 12 לדצמבר 2001 ״חגגנו״ את יום ההולדת ה 100 של קליטת שידור רדיו ע״י גוליאמו מרקוני (Guglielmo Marconi). הוא רשם בלוג את ההודעה היבשה : "Sigs at 12.30, 1.10 and 2.20" . זהו הרישום היחיד שנשאר מן ההישג הטכנולוגי העצום (אולי). האות "S" נקלטה בניופאונלנד ממשדר ניצוצות רב עוצמה שמקומו היה באנגליה. אם מישהו גולש באינטרנט ומנסה לדלות מידע על אירוע זה , קרוב לודאי שהוא ימצא המון סיפורים איך זה קרה, המון מידע על הציוד שהיה בשימוש, ואפילו המון חילוקי דעות. חילוקי דעות ? כן ! ובכן ישנם כמה וכמה מומחים הטוענים כי הדבר לא יכול היה להתרחש. הכל נובע ממחקר של התפשטות גלים בעת השידור/קליטה ב 12 לדצמבר 1901 . אז בואו נשייט בזמן 100 שנה אחורה ונעיף בזה מבט.

לפני מאה שנה משדרי ומקלטי ניצוצות גלמיים (בעיקרון ללא הגברה וסלקטיביות) היו בבחינת ״זה מה ישי״. משדר הניצוצות באנגליה (שמקומו היה במפרץ Poldhu בקצה הדרום מערבי של אזור Cornwall) היה בעל עוצמה בסדר גודל של כמה עשרות קילוואט. מאחר והאנטנה היתה חלק של מעגל היציאה של המשדר, היא היתה מרכיב חשוב בקביעה של תדר השידור. מתאור מערכת האנטנה ומודל שהופיע ב NEC נראה כי תדר השידור מפולדהו היה בסביבת 850 Khz . המושג ״תדר״ הוא ביטוי רופף כאן מאחר שמשדרי הניצוצות פלטו תחום רחב של תדרים. משערים כי ה״מקלט״ בניופאונלנד שבו נקלט הסיגנל מפולהו היה מכשיר Coherer (גלאי פרימיטיבי, שפופרת זכוכית מלאה נסורת ברזל) מן הצי האיטלקי. אם אתה תוהה מדוע סעיף זה כל כך ערטילאי ולא ממוקד ביחס להספק שידור ותדרים, הרי הסיבה היא כי ישנם סתירות ואי דיוקים בסיפורת המתארת את האירוע. אבל זה בסדר גמור, מאחר וניתוח התפשטות הגלים הבא עלינו בהמשך מעיד כי דבר מכל זה ממילא לא היה קריטי או רלוונטי.

מרקוני נולד ב 1874 בבולוניה , איטליה, ופיתח התענינות מיוחדת בכל מה שנוגע לחשמל. שטח זה החל לענין רבים ואף נלמד באוניברסיטה. בן ארצו, אלסנדרו וולטה, המציא בשנת 1800 את המצבר החשמלי. בחופשה באלפים האיטלקיים, כאשר הוא בן 20, מרקוני קרא ספר מאת הפיסיקאי הגרמני היינריך הרץ (על שמו ההרצים, הקילוהרצים וכו׳) המתאר את עבודותיו של הרץ, ועלה במוחו הרעיון כי אולי ניתן לנצל את גלי ההרץ לשידור קול ממקום למקום. הרעיון החל לקדות במוחו באותם הרי בילז, והוא עיבד אותו אבל לא ניסה כל דבר מעשי אלא לאחר שובו לוילה גריפוני בסתיו, והוא החל, בשני חדרים שאימו פינתה, בנסינות רציניים.

הנסיון המעשי הראשון בוצע בלונדון ב 1897 . הוא שלח אותות למרחק של 7 ק״מ בשטח של סליסבורי, וחדשיים מאוחר יותר מעבר לתעלת בריסטול למרחק של 14 ק״מ. הוא בנה תחנות חוף במקומות אסטרטגיים והקים עסק עצמאי ביולי 1897. אז גם החליט , די בסודיות, להמשיך מיד בנסיונות מעבר לאוקיאנוס האטלנטי . המטרה – לעבור את האוקיאנוס האטלנטי בקשר אלחוטי.

בעת הפלגה קצרה למולדתו הוא גילה כי הקשר האלחוטי אינו נפגע מהיעלמות האנטנות מאחורי האופק. הבעיה הבוערת – כיצד לדואג כי גם המשדר וגם המקלט יפעלו על אותו תדר. הוא מצא תשובה. זאת ועוד תגליות שלו נרשמו על שמו בפטנט המפורסם 7777 באפריל 1900 .

ברגע שהיתה בידו הסכמת החברה, הוא לא ביזבז זמן, אלא החל מיד בהקמת תחנת שידור בפולדהו אשר על חוף האטלנטי, בצד הבריטי, ותחנת קליטה בניו פאונלנד, בצד השני של האוקינוס. נחזור לסיפורנו.

מרקוני והעוזר שלו ג׳ורג׳ קמפ (George Kemp) החלו להאזין לסיגנל מפולדהו בשעות הצהריים , זמן מקומי בניופאונלנד. פנקס הרשימות המעבדתי של מרקוני מכיל את השורה הבאה : Sigs at 12:30, 1:10, and 2:20 זה ממקד את זמן הקליטה ל 1630 UTC , 1710 UTC , וכן 1820 UTC . מחקירה עולה כי המסלול ב 12 דצמבר

1910 ב 1630 UTC מאנגליה לניופאונלנד היה 3500 ק״מ בערך, כאשר שקיעת השמש קרובה באנגליה ז״א רוב המסלול באור יום.

כאן חילוקי הדעות צפות למעלה – מסלול התפשטות של 3500 ק״מ באור יום על תחום גלים בינוניים. זה שווה ערך למאזין בלוס אנג׳לס השומע תחנה על גלים בינוניים ב 1:30 בצהריים מתחנה בניו-יורק. לא סביר!

לצורך הענין נבדק המסלול עם Proplab Pro. הסיפור נראה באמת עגום. צורת ההתפשטות היחידות הנתמכות על ידי היונוספירה הן קפיצות E בעלות הפסדים רבים. הספיגה היא בסדר גודל של כמה מאות db למסלול באורך זה. השימוש באנטנות אנכיות מה שנקרא Monopole בשני האתרים (הנחה סבירה לפי מה שהתפרסם בכתובים) ו 10 קילוואט, המשודרים ממשדר הניצוצות בצד האנגלי, נותנים כמה מאות db מתחת לסף הרעש של מקלט חדיש של היום. זה כל כך נמוך שניתן להבין את שנאמר למעלה, שהספק המשדר או התדר שלו, אינם מעלים ואינם מורידים.

אם מרקוני לא שמע את הסיגנל של 850 Khz, מה, אם כך, הוא כן שמע? הנחה אחת אומרת כי למעשה הוא שמע רעש אטמוספרי. זהו הסבר הגיוני, מאחר והאות "S" במורס, המשודרת ממשדר ניצוצות והנקלטת במקלט גלאי Coherer פרימיטיבי, תשמע בסה״כ כ 3 נקישות קצרות. וזה בערך נשמע כמו פריקת מטען אטמוספירי. הצעה אחרת טוענת שהוא למעשה שמע הרמוניה של האות המשודר, כי יש לזכור שהמקלט היה למעשה ללא מעגלי תאום. גם הסבר הגיוני, כי ככל שהתדר גבוה יותר הוא יסבול פחות מספיגה, כי ספיגה קטנה בריבוע הגידול של התדר (גידול התדר פי שניים מקטין את הספיגה פי ארבע). התבוננות בהרמוניה החמישית (4.25 Mhz) ב Proplab Pro. מגלה כי האות בניופאונלנד יהיה כ 10 db מעל סף הרעש במקלט של היום. יש לקחת בחשבון את היענות האנטנה בהרמוניה החמישית, יחד עם רמת יציאה של ההרמוניה החמישית במשדר בפולדהו, על מנת לאמת את האפשרות הזו. אם לאמר את האמת – לא סביר ולא מספיק טוב.

תאוריה אחרת אומרת כי יכול להיות שמרקוני קצת "ניפח" את הטענות שלו. הנחה זו מבוססת על העובדה כי באותם זמנים משרד הפטנטים אישר רק מכשירים שפועלים. כך שהממציאים היו חייבים להדגים הלכה למעשה כי הפטנט שלהם עובד.

נחזור לשאלת המאה שנה, תרתי משמע. האם מרקוני שמע את האות "S"? כנראה שלעולם לא נדע לבטח. דבר אחד אפשר לומר, שמרקוני הצית, שוב תרתי משמע, את הפיתוח של מדיה שהיא היום מובנת מאליה.

מי שמעונין לצלול יותר אל מכמני האירוע הנ״ל מוזמן לגלוש באתרים הבאים:

www.ieee.ca/millennium/radio/radio_differences.html

www.physics.otago.ac.nz/ursi/belrose/spark.html

www.total.net/~kite/famous.html

www.oldradio.com/archive/jurrasic/marconi.htm

www.qsl.net/km5kg/marconi.htm

תחרות מורס למתחילים

חלק ב'

עבוד ותרגום מ World Radio במקור של WZ8C נסי קוט

על ידי מיכאל ברק 4X4KF

(המאמר נכתב בלשון זכר מטעמי נוחיות, הוא מכוון גם ל YL ' s)

אם אינך קולט את התחנה מולך בנסיון ראשון, בקש שידור חוזר, אבל בהתאם לכללי התחרות, שאל בקיצור, השתמש בסימן שאלה או בסימן שאלה אחרי הפרט החסר - לדוגמה ? QTH . משלות משפט כמו "סליחה OM לא הצלחתי לקלוט את ה QTH שלך, האם תוכל בבקשה לחזור עליו, תודה!" יסמן אותך כ"חנון ירוק" וקרוב לודאי יטריד את האיש מולך. כמו כן, אל תתפתה לשלוח מידע מיותר כמו מזג האוויר או פרטי המקמ"ש שלך. שמור זאת לשיחה לאחר התחרות. החילופין בתחרות חייבים להיות יעילים, קצרים, בהירים ונמרצים.

אם אתה חדש בתחרויות התרחק מהחלק התחתון של התחומים, בו משתמשים המתחרים הרציניים בחלק הראשון של כל תחרות. חובבים אלה לא משתעשעים, והם במרוץ רצחני להשגת זינוק טוב. תן להם לטרוף כל נקודה אפשרית בינם לבין עצמם. יהיו מספיק מפעילים נינוחים ואיטיים יותר, שתוכל לקרוא להם, בחלק העליון של התחומים. ככל שהקונטסט נמשך תוכל להעז לרדת לחלק התחתון של התחום. הכרישים כבר סיימו "לזלול" אחד את השני והם עכשיו בחיפוש אחרי מתחרים חדשים. הם אפילו ישמחו להיות יותר סבלניים אליך בעת הזו. הם במרוץ אחרי הנקודות.

מומלץ לחבוש אזניות (נוחות) על מנת להתנתק מהסחת הדעת או הפרעה חיצונית, ואם אפשרי, לבקש מכל יתר המשפחה להעניק לכם כמה שעות של בדידות ללא הפרעה. הדפס את התקנון כך שמונחים לפניך כל התדרים המוצעים, וכן הדפס את סדר החילופין (Exchange) כך שתוכל לעיין בו לפני כל התקשרות. קרוב לודאי שתהיה תשוש עם סיום התחרות ותוכל להסיר את האזניות באנחת רווחה, אבל תוכל להיות גאה בעצמך – סיימת את התחרות הראשונה שלך. זכור כי שום ג'וב אינו גמור אלא לאחר עבודת הניירת. אסוף את כל הרישומים וההערות לדפים מסודרים לפי התקנון, שלח אל נותן החסות או אל הגוף החוקי, לפני (אומר שנית – לפני) המועד הסופי. תופתע לטובה לגלות שאתה מתחרה מן השורה. אם לא תהיה בין הראשונים לפחות זכית במנה של נסיון.

בואו נדבר על השעות השונות, למה יש לחבר או להפחית משעות גריניץ' על מנת לקבל את הזמן המקומי. ישנם 25 אזורי זמן שונים בעולם ו26 אותיות (לטיניות) באלף-בית. כל האותיות בשימוש פרט ל J . הבלבול עלול להתקבל מן העובדה שישנם 24 שעות ביממה ובכל זאת 25 איזורים. איך זה ? הדבר אפשרי אם אזור Y ואזור M מאחסנים את אותו "פלח" של 15 מעלות אורך. אבל – אזור M הוא GMT +12 שעות ואזור Y הוא GMT -12 שעות. זהו קו אורך של התאריך הבינלאומי ולא קו גריניץ', אנגליה.

אזור M הוא קו האורך הבינלאומי מזרח ואזור Y הוא קו האורך הבינלאומי מערב. אנו בישראל נשתמש באזור M כי הפרש הזמנים הוא 10 שעות, לעומת 14 שעות אל אזור Y . ישראל נמצאת בקו האורך GMT +2 או במילים אחרות קביעת זמן GMT היא פשוט החסרת שתי שעות מזמן ישראל .

ישנם איים או ארצות שלהם הפרשי זמן של חצאי שעות. ההתיחסות אל השעות הוא עדיין אל האות של אזור הזמן שלהם, אך בתוספת כוכבית. למשל , הזמן המקומי של ניו-פאונלנד, ארה"ב, הוא GMT + 3 1/2 שעות אך נמצא באזור C , אבל בגלל מחצית השעה הוא מסומן ב *C להזכירך כי האזור משתמש במרווחים של חצאי שעות.

כפי שנאמר "היה מוכן"! גם בנושא השעות של האזורים השונים.

ספק כח מיוצב עם הגבלת זרם

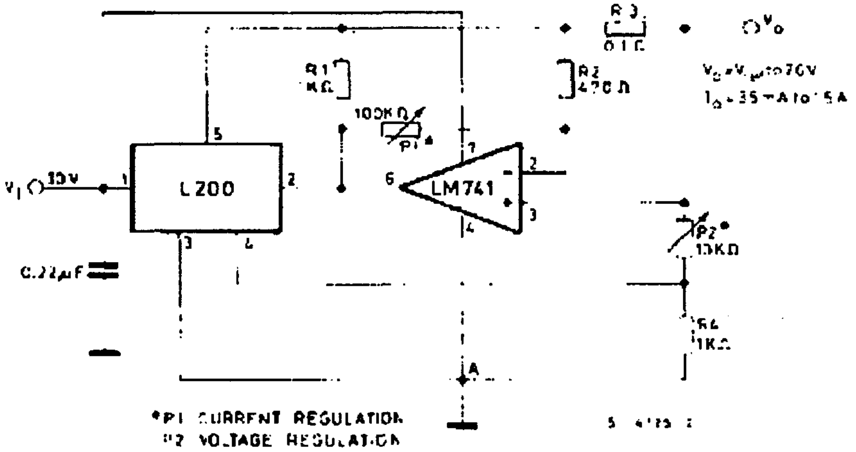
טוביה גרינגרוז 4X4GT

בג'נק שהתקבל מחברת טלמוסיקה נמצאו מספר רב מאוד של ספקי כח מיוצבים ולא מיוצבים. בהמלצתו של משה "פפה פרדי" ניגשתי לבנית מעגל חדש שיכיל בקרת מתח ומגבל זרם.

המיצב שנבחר הוא מסוג L200. זהו מעגל מוכלל קטן בעל חמש רגליים בעל התכונות הבאות:

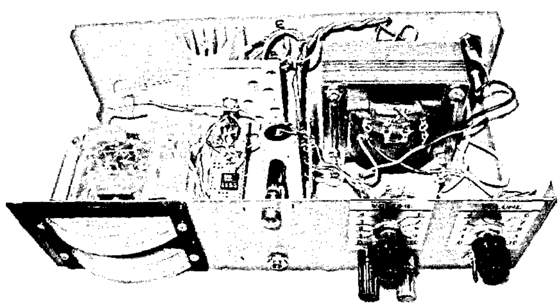
- כוון זרם מוצא עד 2 אמפר ללא טרנזיסטור נוסף.
- כוון מתח מוצא למינימום של 2.85 וולט (על ידי שינוי קטן ניתן להוריד מתח זה לאפס).
- הגנה למתח מבוא של 60 וולט ל- 10 מילישניות.
- הגנה לקצר במוצא.
- הגנה טרמית לעומס יתר.
- צריכת זרם ללא עומס, נמוך ביותר.

האיור הבא מציג את המעגל החשמלי של המיצב. למבואו יש לספק מתח מיושר ומסונן, עד לערך מירבי של 40 וולט.
אני השתמשתי ברכיבים שהיו בספק המקורי.
כמו גשר הדיודות השנאי וקבל הסינון.



שני מכשירי מדידה שהיו ברשותי זה שנים, הוכנסו לספק, כדי לאפשר את מדידת הזרם והמתח.
הספק משמש אותי בין השאר לטעינת סוללות ניקל קדמיום בזרם קבוע. כיוון הגבלת הזרם מאוד נוח וניתן להגיע לרגישויות של מיליאמפרים. מעשית מתחילה ההגבלה מ- 35 מיליאמפר ומתח של כ-2 וולט. ניתן להוריד את מתח המינימום לאפס על ידי חיבור מקור מתח שלילי לנקודה A.

המעגל נבנה על לוח מחורר קטן (VeroBoard) בתוספת לוח קרור עבור ה- L200. אפשר לוותר על לוח הקירור, ובמקומו להצמיד את ה- L200 לחלקו האחורי של מארז הספק.



"הצילו את הטרנזיסטור!"

מצחיק? מגוחך? מכל כתבי העת בארץ, זהו בדיוק המקום הנכון להביא את הקריאה הזו. כל מי שמחזיק את הגיליון הזה בידיו, יודע ומבין בדיוק במה דברים אמורים.

הביטו לתוך קרביו של מקלט רדיו ישן, אפילו משנות החמישים, וכמובן גם לאחריהן. במקלט כזה יש לכל היותר 3 שפופרות, אך הוא מכסה טווח תדרים רחב, החל מהגלים הנמוכים (170 קה"צ) ועד הקצה הגבוה של הגלים הקצרים (בערך 28 מה"צ), וכן את תחום ה-FM הביתי. כמה רכיבים יש במקלט כזה? מעט מאוד. ובכל זאת, למקלט כזה יש קליטה מעולה, ספרת רחש נמוכה, סף רגישות גבוה, ונקודת פגישה מסדר שלישי (IP3) גבוהה, ומכאן – תחום דינמי מעולה. יתר על כן, אם מקלט כזה מתקלקל, תמיד ניתן לשלוף שפופרת ממקלט רדיו או טלוויזיה ולהחליף את השפופרת הקודמת. ואם הסליל נפגם, ניתן בקלות ללפף אחד בכוחות עצמנו. הרכיבים מאורגנים ברווחה בתוך המקלט, וניתן להחליף קבל או נגד גם באצבעות המגושמות ביותר שבקצה הידיים הרשלניות ביותר.

אך צריכת ההספק של מקלטים כאלו היא גבוהה, וגם לוקח זמן עד שהשפופרות מתחממות והמכשיר מתחיל לפעול. בשביל זה בדיוק המציאו בשנת 1948 במעבדות "BELL" את הטרנזיסטור. וכך הוצף העולם, כבר בשנות החמישים, במקלטי טרנזיסטור זעירים, חסכוניים, אמנם עם קליטה פחות טובה ועם ספרת רעש קצת יותר גבוהה, אך מי שהיה מוכן להוציא סכום מעט גדול יותר, זכה להחזיק במקלט משובח, בדיוק כמו המקלט השפופרתי, אך בעל מימדים קטנים, חסכוני בהספק, נוח לנשיאה, ועומד לרשותנו מהרגע שהופעל. ואם חלה בו איזו תקלה, גם כאן ניתן לשלוף טרנזיסטור שרוף, או ללפף סליל, או להחליף קבל או נגד. וכך ניתן יהיה גם לעשות בעוד 100 שנה, הגם שהנבואה ניתנה לשוטים. גם בעוד דורות רבים ייצר הגזע האנושי טרנזיסטורים בודדים, לצורך דרגת תיאום או הגבר בין רכיבים משולבים (ג'וקים). תמיד ניתן יהיה לשלב טרנזיסטור כזה ברדיו הטרנזיסטור הישן.

מדוע במקלטי רדיו (וגם טלוויזיה!) הבנויים מטרנזיסטורים, יש מעט רכיבים? הסיבה לכך היא, שמכל טרנזיסטור מסכן משולש רגליים ממצים במקלט כזה את כל כוחותיו, בכל תחומי העבודה. הוא משמש כמגבר, כמעגל משוב, ונקודת העבודה שלו נעה ברציפות לכל אורך תחום העבודה, הקיטעון והרוויה. במחשב, לעומת זאת, משמש הטרנזיסטור כמעט אך ורק לצורך הבעת המצבים "0" ו-"1", ולפיכך עליו לפעול או בקיטעון או ברוויה. לכן, צריך בכל מעגל ממוחשב מספר ענק של טרנזיסטורים, ואין מנוס משימוש ברכיבים משולבים, בהם מודפסים על מצע צורן (מילה חדשה? חפשו במילון!) טרנזיסטורים לרוב. חלק מהם משמשים בכלל כקבלים וכנגדים.

המעגל המשולב עושה את החיים הרבה יותר נוחים. חלק גדול מההמצאות של עשרות השנים האחרונים לא היה מגיע לידי מימוש לולא הג'וקים. הלא רק מחשב כיס פשוט, כזה המסוגל לבצע ארבע פעולות חשבון ותו לא, היה תופס נפח של כרך אנציקלופדיה עבה, לא היו ממשים אותו ברכיבים בדידים. הטלפון הסלולארי היה בגודל מזוודה, וגם אז – היו חסרות בו כל הפעולות הקטנות שאינן קשורות ליצירת קשר אלחוטי, פעולות כמו מחשב-כיס, שעון, תאריכון, אטלס גיאוגרפי, תא קולי ודואר אלקטרוני. יש לזכור, שכל מעגל סיפרתי, גם כזה המיועד בסופו של דבר לייצר אותות אנלוגיים, כמו מסנן סיפרתי או DSP, חייב להשתמש במספר עצום של טרנזיסטורים, ולכן חייבים לייצרו במסגרת של מעגל משולב. כך, למשל, לא ניתן לדמיין כיום מקלט טלוויזיה ללא ג'וקים, משום שהמקלטים של היום מתכווננים באמצעות tuners, שמסנתזים באופן סיפרתי את התדר המקומי (ה- LO). כיוונון סיפרתי זה מאפשר, למשל, לשמור את התדר

בזיכרון, וכך ניתן לשמור בזיכרונות הרבה ערוצים, ולקפוץ בקלות מתחנה לתחנה. שמירת הערוץ באופן סיפרתי מאפשרת גם את השימוש בשלט-רחוק, משום שאחרת – לא ניתן באמצעות פקודת שלט-רחוק להעביר תדר (אלא אם כן ייעשה שימוש במעגל מכני מסורבל ונוח לתקלות, שישנה מכנית קבל משתנה כלשהו). כך גם ניתן להפעיל סורקים.

אין ספק בחשיבותו של המעגל המשולב. אולם, ישנם גם אי-אלו חסרונות מזעריים, לא משמעותיים. חסרונות שיכולים לעניין רק את קהילת חובבי הרדיו, שיש לה גם יחס ריגשי, כנראה, למכשירים.
כפי שצויין לעיל, תמיד ניתן יהיה להחליף חלק פגום במכשיר רדיו או טלוויזיה ישנים. בשנות השישים והשבעים יוצרו מקלטי רדיו ומקלטי טלוויזיה, כולם מרכיבים בדידים. תמיד ניתן יהיה למצוא חלפים למקלטים אלו. בעצם, המכשירים היחידים שניתן לייצר אך ורק מרכיבים בדידים הם מקלטים ומשדרים, בשל המספר הנמוך של הרכיבים שבהם. אולם, אם יהיה אי פעם צורך לתקן מכשיר כלשהו בו יש ג'וקים, כמעט בטוח שלא ניתן יהיה למצוא את הג'וק המתאים. הרכיב המשולב הוא רכיב בלעדי, שיוצר אך ורק לצורך המכשיר המסויים בו הוא נועד לתפקד. ברור, למשל, שלא ניתן לשלוף CPU ממחשב מסויים ולשים אותו במחשב אחר, בו נעשה שימוש ב-CPU מסוג אחר. המעגל שברכיב המשולב מיועד לשימוש אחד בלבד, בתוך מערכת תיאום או משוב מסויימת המכילה מספר רכיבים בדידים שערכם חושב במדוייק. לא סביר להניח שהחברה תמשיך לייצר מעגלים משולבים ממין זה לאחר שהמוצר הסופי יוצר ושווק. לא ניתן להחליפו ב"מעגל דומה".

אין ברירה, חייבים להשתמש במעגלים משולבים. פרט לעניין מקלטים ומשדרים. אותם ניתן לייצר מרכיבים בדידים.

ואכן, הגם שמזמן הפסיקו לייצר מקלטי טלוויזיה המורכבים מרכיבים בדידים בלבד, הלא שמקלטי רדיו טרנזיסטור, עקב משכורתם הדלה של עובדי מזרח אסיה, ממשיכים לייצר בעבודת יד מרכיבים בדידים בלבד. גם כיום ניתן לקנות רדיו טרנזיסטור מעולה, שבו שלושה כפתורים בלבד: עוצמת קול, כיוונון תחנות ובורר תחומים.

אך באחרונה מוצף השוק במקלטי רדיו-טרנזיסטור בהם מותקן רכיב משולב! קודם כל, עצם ייצורם של מקלטים אלו הוא ביזבוז. גם היצרנים מבינים שאין טעם לייצר ג'וק שמכיל אלפי טרנזיסטורים בשביל מקלט שזקוק ל- 6 לכל היותר. לפיכך, במקלטים כאלו, גם כיוונון התחנות הוא סיפרתי, ויש בהם סורקים, זיכרונות, שעון מעורר, ואולי גם מקלדת זעירה בה נוכל לרשום לצד התדר גם את שם התחנה. חשוב, יעיל ונוח. אולם, אם הג'וק יחדור גם למקלטי הרדיו, האם ניתן יהיה לדמיין מכשיר כלשהו בו לא יהיו ג'וקים? האם ניתן יהיה להאמין, בעתיד, שפעם, בעבר, בנו מעגלים די מסובכים ממעגלים בדידים? משום שאם כך, תופקע מידינו האפשרות לתקן במו ידינו מכשיר אלקטרוני. רק היצרן או מעבדה מוסמכת מטעמו תוכל להחליף את הג'וק המסובך, שכמעט תמיד לא ניתן יהיה להשגה.

שומה עלינו, החובבים, לעמוד על רגלינו האחוריות, ולא לשתוק – כפי ששתקנו כאשר נעלמו מהעולם מקלטי הטלוויזיה הבנויים על רכיבים בדידים. עלינו לשמר את מורשת הרדיו הזעיר המכיל רכיבים בדידים בלבד. עלינו לשמור את אותם מקלטים, ואף לייצר כאלו בעצמנו. יש לפרסם תרשימים למקלטים אותם יוכלו לייצר כולם, גם ילדים, ולא מקלטים פשוטים לצורך הדגמה בלבד, כי אם מקלטים משובחים ביותר. אם לא אנחנו, אז מי?

יעקב יוסף 4X6HY

אנטנת אלומה ל-144 מה"ץ

אינגר משה 4Z1PF

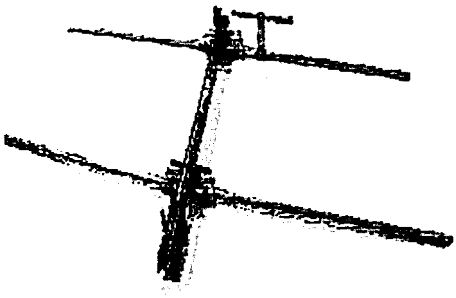
באירוע השנתי שנערך בדצמבר הוגרלו מספר רב של אנטנות לתחום ה-95 מה״ץ. בשורות הבאות אנסה להראות כיצד שיניתי את מבנה האנטנה כדי שתוכל לפעול בתחום ה-144 מה״ץ.

השינויים באנטנה נעשו מתוך השיקולים הבאים :

1. לא לשנות את אורך הקורה המרכזית (ה- BOOM).
2. לא לשנות את מיקום האלמנטים.
3. להשתמש, עד כמה שאפשר, רק עם החומרים של האנטנה המקורית.

המגבלות שהטלתי על עצמי בסעיפים 1 ו-2 יכתיבו, בעיקר, את הגבר האנטנה ואת עקום הקרינה שלה.

לתכנון ולבדיקת הנתונים השתמשתי בתוכנות Yaginec Vr 7.01 Nec4 Win95 Vr2.4 Rev5
ו- Yagimax Vr 3.11 ולצורך תכנון מתאם הגאמא נעזרתי בתוכנה Match Vr 7.01.



מידות האנטנה :

אורך האלמנט המחזיר (רפלקטור) 1044 mm

אורך האלמנט המקרין 940 mm

מרחק בין האלמנטים (ללא שינוי) 290 mm

אורך אלמנט התיאום 150 mm

הנתונים שהתקבלו עבור תדר 145MHz הם :

Gain = 6.1 dB

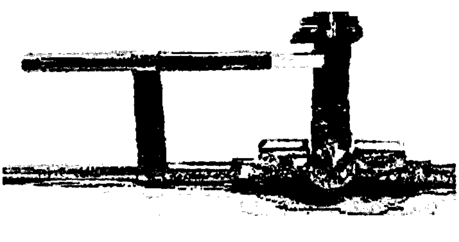
F/B = 10.93 dB

Z = 35.49 + j6.43

(תוצאות שונות במעט התקבלו בתוכנות השונות)

הוראות בניה :

1. מדוד ונסר את האלמנט המחזיר (הרפלקטור) לאורך כללי של 1044 מילימטר.
2. מדוד ונסר את האלמנט המקרין לאורך 940 מילימטר
3. משאריות המוטות נסר צינורית בקוטר 10 מילימטר לאורך 150 מילימטר.
4. אם ברצונך מחבר אחר מזה הקיים. פרק את הקיים וחבר במקומו מחבר מסוג BNC או SO-256
5. ממוליך קואקס RG-8 או דומה לו באורך 170 מילימטר. הסר את הבידוד החיצוני ואת הסיכוך, כך שיישאר ברשותך הגיד המרכזי עם הבידוד שלו.
6. מהמתאם המקורי הסר את שתי הלוחיות על ידי קידוח המסמרות שלהן. לוחיות אלה ישמשו אותנו במתאם החדש.
7. הלחם צד אחד של הקואקס למחבר ואת הצד השני השחל לתוך הצינורית.

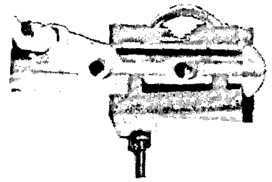


8. חבר את הצינורית לאלמנט המקרין בעזרת הלוחיות (סעיף 6) ובורגי שמינית אינטש.
9. האנטנה המקורית מיועדת לפעול בקיטוב אופקי. כדי להפעילה בקיטוב אנכי יש לקדוח שני חורים בניצב למיקום החורים המקוריים. בחורים החדשים נחבר את תופסן האנטנה לתורן.

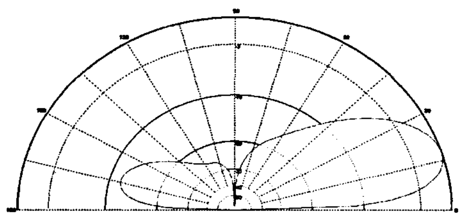
תיאום האנטנה:

1. חבר את האנטנה למשדר 2 מטר דרך מד יחס גלים עומדים (SWR Meter).
2. שדר שידור קצר ככל האפשר וראה מהו ה-SWR.
3. שנה את אורך החפיפה של גיד הקואקס בתוך הצינורית
4. חזור על סעיפים 2 ו-3 עד לקבלת SWR מזערי אפשרי.
5. מקם מיקום שונה את הלוחיות המחזיקות את צינורית התיאום עד לקבלת SWR אופטימלי.
6. הכיוונים הנ"ל הם עדינים ביותר אך אפשר להגיע לתוצאות טובות. כמובן יש להרחיק את האנטנה עד כמה שאפשר מגופים גדולים כגון קירות או קרקע.

לסיכום נותר לי לאחל לבונים עבודה נעימה, ולהשתמע על 144 מה"ץ.



***איור 3**: מיקום התופסנים לקבלת קיטוב אנכי*



***איור 4**: עקום הקרינה*

מן העולם

<u>הפעם קוריאה הצפונית (P5)</u>

בתחילת נובמבר קוריאה הצפונית עלתה לאוויר. היה זה אד גיורגדזה (Ed Giorgadze) 4L4FN, אשר מועסק ע"י האו"ם בתכנית מזון עולמית, שניסה במשך שנתיים להשיג אישור הפעלה במקום. לבסוף הוא זכה באישור בעל-פה המאפשר לו להכניס את ה Icom 706 Mark IIG ולהפעילו מתוך המדינה. אד מחכה לרשיון כתוב – תנאי לפני ה QSO, על מנת לזכות בהכרה עבור קבלת DXCC . ברי המזל שעבדו עם אד, והחפצים באישור, אנא שילחו את דרישתכם אל:

KK5DO, Bruce Paige, P.O.B. 310, Alief, TX 77411 USA.

יש לודא צירוף SASE מתאים. אם יש לך בקשה לאד, P5/4L4FN בדוק תחילה את האתר:

www.amsatnet.com/p5.html

אם אינך מוצא שם את התשובה , שלח דוא"ל אל ברוס (Bruce) KK5DO.

וידויו של גאון אלקטרוניקה

ע"י פרד בלכמן (Fred Blechman)

תורגם ועובד ע"י העורך 4X4KF

סיפור זה הוא העתק מדויק למאמר שנכתב לפני 26 שנה לבטאון חובבי רדיו בשם "73". מעט מאד השתנה מאז, מלבד טרנזיסטורים, מעגלים משולבים ואלקטרוניקה דיגיטלית אשר הגדילו את המסתורין.... וכעת אני ידוע כ"גאון מחשבים"! לא רבים מכם יבינו למה אני מתכוון.........

האם אי פעם התבקשת לתקן משדר חד-פס (Single Side Band) למרות שאינך בטוח כיצד פועל אוסצילטור פשוט ? ובכן אני תקנתי. למעשה אני תמיד נשאל שאלות אשר מלכתחילה לא הייתי אמור להשאל. מדוע ? מאחר שבמוחם של אנשים סביבי, למרות הכחשותי, אני גאון אלקטרוניקה.

איך הגעתי למעמד הזה ? איך אתה מסוגל לרכוש לעצמך תואר כבוד מפוקפק של "גאון אלקטרוניקה" ? ובכן, אם אתה מבטיח לא להפיץ את העניין ברבים, הנה הסיפור.....

אני מאמין כי הכל החל כאשר החלטתי לבנות בכוחות עצמי ציוד בקרה אלקטרוני למודל של מטוס. העובדה שלא הבנתי דבר וחצי דבר באלקטרוניקה לא הטרידה אותי; במקום עבודתי הייתי אפוף קהל של גאונים אלקטרוניים אשר יכלו למעשה לפתור כל בעיה הכרוכה באלקטרון הזעיר. או כך לפחות חשבתי.

איכשהו הקיט אשר רכשתי היה אוסף אמיתי של צ׳ופרים אלקטרוניים מיסתוריים. חוטים, סלילים, שפופרות ואותם דברים גליליים חמודים עם טבעות צבעוניות סביבן. עקבתי ופעלתי בקפדנות אחרי ההוראות והשרטוטים המצורפים בהרכבה של מקלט ה"סופר-רגנרטיבי חד-שפופרתי" בהתאם לתיאור המצורף.

מאחר ולא הייתי בעל מיכשור נאות לבדיקת פעולת המקלט, לקחתי את פאר יצירתי אל הגאונים במקום העבודה – שהם יפעילו אותו. הם ביצעו, כרגיל, את הטקסים המסתוריים עם המכשירים המוזרים. המקלט סירב להתרשם מהצגת הגאונים, הוא לא פעל.

השבועות הבאים היו מכאיבים מדי לתיאור. שעות הפסקת הצהריים היו קרבן לויכוחים תיאורטיים ומעשיים בין הגאונים. התרומה הרבה ביותר שלי היתה החזקת אצבעות. לגאונים, יחד וכל אחד לחוד, היתה הזדמנות לנסות לפתות את "פרד הטיפש" (אני, עבדכם) לפעולה. מילים כגון סופר הטרודיין, תדר ביניים, ממיר ומערבל פוזרו בנדיבות לתוך הדיונים.

"אבל", חזרתי ואמרתי," זה בסך הכל מקלט סופר-רגנרטיבי!" הגאונים חשבו שנפלתי על הראש.

"מקלטי הסופר-רגרטיבים נפטרו לעולם האמת יחד עם מודל T ", הם טענו וטפחו על ראשי באהדה ורחמנות.

ובכן, לבסוף הם ויתרו ואני עמדתי לעבור לסריגת צעיפים כמאמץ חדש, כאשר כישוף חם הוכח כמוצלח. שמתי לב כי אחד מן הגלילים הכסופים במקלט דולף באחד הקצוות, כפי הנראה מן החום. האם זה יכול להיות חלק פגום ? עליו הופיעו ".01 MFD 100V" בשחור. עם החלפת החלק המקלט עבד. תיקנתי אותו! הגאונים רק נענעו בראשיהם. "הוא ממש גאון אלקטרוניקה אמיתי ", הסתודדו ביניהם.

החיידק עקץ. יותר מקלטים, יותר משדרים והרבה יותר בעיות. איכשהו, אף פעם לא ידעתי מדוע ואיך, הצלחתי לקרטע אל הפתרון. מבלי שהבחנתי בכך מצאתי את עצמי מתקן ציוד של אחרים. שמעתם פעם את הביטוי "עיוור המוליך עיוורים".....?

בשלב זה החלטתי לגלות מה באמת כל הסיפור מאחורי האלקטרוניקה. משום מה לא הצלחתי למצוא מישהו שיהיה מוכן לשבת איתי 20 דקות ולגלות לי את כל מה שיש לדעת על אלקטרוניקה. כך הגעתי לכיתת ערב בבית הספר המקומי אשר בה סיבבתי כפתורים במעבדה. רכשתי מכשירי בדיקה על מנת שאוכל לסובב כפתורים משל עצמי. תיקנתי כל רדיו שהשכנים מצאו בבוידם. וחשוב מכל חתמתי על מינוי לבטאון "73".

המוניטין שלי תפח. תיקון מקלטים הוא בסך הכל החלפת שפופרות, קצת מתיחת חוטי סקלה, החלפת חלקים שחורים – שרופים- מבושלים ותיבול נדיב של סתם מזל. (לדעת מה אתה עושה יכול לבוא במקום מזל, במקרה שלי מזל היה מרכיב עיקרי וחיוני) .

"אתה", נהגו לאמר לי," גאון אלקטרוניקה!". לעת הזאת הייתי מסוגל להבחין , פחות או יותר, בשלשה סוגים של חלקים.

מצאתי עצמי יותר ויותר קרבן של חוסר ביטוי אבל ככלל מקובל על הבריות. לפי תיאורית ההמונים " מי שיודע משהו על אלקטרוניקה יודע הכל על אלקטרוניקה". ברם, ישנה מסקנה שונה , פחות ידועה של תיאוריה זו : "מי שיודע משהו על ענף מסוים של האלקטרוניקה לא יודע למעשה דבר על ענף אחר של האלקטרוניקה". לא הצלחתי לשכנע איש שהתיאוריה האחרונה מבטאת את כישורי. "אם זה נתקע לתוך שקע, או ניזון מסוללה, פרד יודע הכל על זה, " הם התעקשו.

ואז קיבלתי את רשיון החובבים שלי. זה היה ממש חבל על הזמן! כאשר הגג שלי התחיל להניב אנטנות מוזרות, ומקלטי הטלויזיה של השכנים התחילו להגיב בצורה מוזרה, הם היו יותר ממשוכנעים מאי פעם שאיינשטיין היה ליועץ האלקטרוניקה הפרטי שלהם. נשאלתי על כל דבר מטלויזיה חולה (אני מנוי ליתר בטחון על שרות שנתי) עד שמיכות חימום שלא פועלות כראוי (כאשר שלי שבקה חיים, קניתי אחת חדשה) . זה לא הסתיים בזה. מצאתי עצמי עונה לשאלות על האוויר איך לעשות אפנון-אנודה למשדר או איך למנוע צרצורים במורס. לפעמים יש לי מושג על מה אני מדבר, אבל כמובן שלא תמיד. אבל, אם אני מספר להם שאינני יודע על מה אני מדבר, אני נחשב בעל צניעות יתר. אם אין לי כל הצעה , המסקנה היא שלא איכפת לי מספיק כדי אפילו להרהר על הבעיה. פרובלמה ! גיליתי כי קל יותר לתת תשובה שאינם מבינים מלשכנע אותם שאני מוצץ הכל מהבוהן.

קחו למשל את ידידי אנדי , המכיר אותי דיו לדעת טוב יותר , שהביא לי טייפ סטריאו שהוא סיים לבנות מקיט, "ההאבקות" הראשונה שלו עם אלקטרוניקה. הוא אמר כי הערוץ השמאלי מת. מאחר ואינני מומחה לטייפים, ולא מומחה לשום דבר אחר, עשיתי את הדבר הראשון שעלה במוחי באותו רגע – הכנסתי את התקע לחשמל והפעלתי את הטייפ. המוזיקה פרצה מהמכשיר משני הערוצים חזק וברור.

"מה עשית ?" הוא שאל.

"שום דבר," עניתי.

"אתה שוב משחק אותה עניו," הוא אמר. "אתם הגאונים כולכם אותו דבר."

כעת ניסינו את ההקלטה. אין מחיקה. פתחתי את כל המכסים והתבוננתי במבוך של החוטים והחלקים בתוך המכשיר. ראיתי שני חוטים מסוככים מראש המחיקה מובילים לשני תקעים על השסי. בסערת מוחין (שיטה רגילה אצלי) החלפתי בין שני החוטים בשני התקעים. זה פתר את הבעיה. לאנדי זה היה הכישוף בהתגלמותו. כאשר ניסיתי להסביר את שיטת סטריאו – ארבע ערוצים, ופעולת מתנד ההקלטה והמחיקה, הוא ספג את המידע כמו תלמיד כיתה א' המנסה להבין את משפט פיתגורס.

זה הזמן שהשמיעה מערוץ שמאל מתה. לא היה מנוס מלחזור אל הגישה המדעית. השתמשתי בידית המטונפת של מברשת צבע מלוכלכת על מנת לדחוף כל מה שראיתי מתחת לשסי. בתגובה לפעילות המדויקת והמדעית-טכנית הזו, ערוץ שמאל החל לפלוט מוסיקה בקולי קולות. הצצה מאומצת וחיטוט נוסף גילו כי הסיכוך של חוט אחד נגע בסריג של המגבר הראשון של צד שמאל.

עכשיו נורת הבקרה של גובה ההקלטה החלה לפעול בצורה מוזרה. אנדי כנראה היה בעל ידיים ימניות. שום דחיפה או חיטוט בידית המברשת לא הביאה מזור. דבר זה מיצה את כל כמות הטריקים המופלאים שלי , כך שהצעתי לסגור את כל הענין חזרה במארז שלו, ולהודות למזלנו הטוב שזה לא עלה בלהבות. הכל סגור כדבעי, לא היה אחד מופתע ממני לגלות, עם הבדיקה הסופית, כי הכל פועל כשורה , כולל נורת בקרת ההקלטה!

"אתה עשית משהו כשלא הסתכלתי," האשים אנדי.

עם הבעה של מבין גדול, השבתי," היד מהירה מהעין, ידידי...."

הפעלת תחנת חובבי רדיו

ב"אשכול פיס" ליד תיכון עירוני ז' יפו

הפעיל וכתב חנוך איזנפלד 4Z5BU

לפני מספר חדשים נתבקשתי על ידי משה PF וע"י זיו UK להפעיל תחנת חובבי רדיו במסגרת תערוכת מכשירי רדיו ישנים ועתיקים, וכמובן שהסכמתי.

בתערוכה עמדו להציג מכשירי רדיו ישנים, שנוצרו בתחילת המאה ה 20 . חלק מהמכשירים היו מתוצרת חברת מרקוני, האיש שהמציא את הרדיו ועד למכשירים אשר נוצרו בשנות ה 50 , אשר היוו את סיום תקופת הרדיו השפופרתי.

ואכן, בתצוגה הוצגו מכשירי רדיו גביש, מכשירי רדיו שפופרתיים – החל ממכשירי רדיו ישירים ועד למכשירים משוכללים ה"סופר הטרודיין".

אטרקציות בתערוכה היו: פטפון ישן (ראה עמוד השער) הפועל בעזרת קפיץ, ומגביר קול מתכתי, הדומה לחצוצרה, מיקרופונים ענקיים, הטיפוסיים למלחמת העולם השניה ולשנות ה-50 וחוברות הדרכה למכשירי רדיו אלה משנות ה-30 וה-40.

תערוכה זו לא היתה אמורה להפתח לקהל הרחב אלא רק לתלמידי בתי ספר בכל רחבי הארץ הלומדים במגמת "רדיו ותקשורת" וכן לאנשי מקצוע מתחנות רדיו מסחריות כמו שידורי ישראל, גלי צה"ל ותחנות רדיו אזוריות.

תאריך פתיחת התערוכה נועד ל-21/12/2001 בשעות הערב, ונשאו דברים נציגי עירית ת"א, מנהלת תיכון עירוני ז' ומנהלת אתר אשכול פיס. מטעם אגודת חובבי הרדיו נשא דברים נשיא הכבוד של האגודה יענקלה יצחקי AH וכן נוכחו משה PF , זיו UK , איציק ZH , רמי HU ואנוכי BU .

המכשיר שהפעלתי היה מכשיר ישן תוצרת Drake מודל TR-7 , בעל הספק יציאה של 100 ואט ואנטנה דייפול שהותקנה על הגג. על השולחן הונחו חוברות "הגל", דפי הסבר על חובבות הרדיו בישראל, כרטיסי קשר ודגל האגודה. על הקיר הוצגו פלקטים שונים הקשורים לאגודה וכן אות הקריאה של התחנה 4X4ARC , כך שמבחינה ויזואלית התחנה היתה אסטתית ונעימה לעין. התחנה הוקמה על ידי משה PF, זיו UK ויעקב 4Z4GT .

בתאריך 31/1/01 נערך כנס תלמידים, הלומדים במגמת רדיו ותקשורת, בין השעות 09^{00}- 14^{30} . בהפסקות נגשו אלי צעירים, אשר חזו בהפעלת התחנה על ידי, שאלו שאלות הקשורות לחובבות הרדיו וקבלו תשובות.

שאלה שחזרה ונשאלה היתה מדוע בכלל צריך את חובבות הרדיו, כאשר אפשר לתקשר באמצעות האינטרנט. עניתי להם כי אין האחד בא במקום האחר וכי אחד משלים את השני. אולם בשאלה זו, לדעתי, טמונה בעיה בסיסית של חובבות הרדיו כיום. בתחרות באינטרנט, לצערנו הרב, אנו חובבי הרדיו יוצאים כשידנו על התחתונה.

כנס נוסף נערך ב 13/2/02 עם אפקט דומה לכנס הראשון. בנוסף לכך, נתבקשתי להתראיין עבור בי"ס מסוים כחובב רדיו ולספר על חובבות הרדיו ומספר ימים לאחר מכן רואינתי טלפונית ועניתי על שאלותיהם הקשורות לחובבות הרדיו.

לסיום, אני מקווה שהפעלת תחנת חובבי הרדיו, במסגרת תערוכת רדיו לצעירים, תקרב חלק , אפילו קטן, לענין חובבות הרדיו.

ברצוני להודות לגילה מלניק, מנהלת אתר "אשכול הפיס", לגבי מנצור, עובד בכיר באתר וברוטו פינטו, מארגן תערוכת הרדיו, על היחס הלבבי והחם שקיבלתי מהם. נ.ב. התערוכה נסגרה ב 14/2/02 .

הער, העורך: אני מזמין בזה דיון של כלל חובבי הרדיו על הנושא חובבות הרדיו ו/או אינרנט.

דו״ח האספה השנתית 2002

תקציר האספה השנתית של אגודת חובבי הרדיו בישראל שנערכה באוניברסיטת תל אביב ביום ה׳ 11 באפריל 2002 .

האספה השנתית החלה בבחירה של יושב ראש לאסיפה . לתפקיד נבחר יורם 4Z1GY .

יו״ר האסיפה יורם 4Z1GY פתח את הישיבה בדקת דומיה לזכר כל החברים שאינם איתנו עוד.

היו״ר מזמין את נשיא האגודה יוסף אובסטפלד לשאת את דבריו.

נשיא האגודה : יוסי 4X6KJ מקדם בברכה ובתודה את באי האסיפה השנתית ואת האורחים הבאים :

מנכ״ל מוטורולה נתן גדרון על תרומתו הברוכה ורבת השנים לאגודת חובבי הרדיו במתן בית לאגודה וציוד הממסרים .

ישראל קז 4X1IK על תמיכתו רבת השנים באגודה ובמימון עיתון הגל .

משפחת שפירא על תרומת הגביעים להנצחת בנם אייל 4Z4NL ז״ל .

גדעון בירנהק על תרומת ציוד האלקטרוניקה לאירוע השנתי .

אהוד זגר 4Z4UR על תרומתו לקשר עם חברת מוטורולה .

יוסי מודה לחברי הועד היוצא על שיתוף הפעולה ומציין את הפעילויות העיקריות של הועד :

האירוע השנתי – לאחר הפסקה של מספר שנים קיימנו את האירוע החברתי במלון פרק בנתניה בהשתתפות של כ 270 איש .

חברי אגודה – לאחר מספר שנים של ירידה מתמדת במספר החברים חלה עליה בשנת 2001 בכ 70 חברים.

עורך העיתון – מיכאל ברק 4X4KF החליף בתפקיד את שלמה 4X6LM ואנו מאחלים לו הרבה הצלחה.

לבסוף, מבקש יוסי מהחברים למלא שאלון לגבי הנחיצות של השימוש באלחוט מורס . הנתונים מהסקר יסייעו לועד לגבש את עמדתו בנושא.

יו״ר האסיפה מזמין את מר משה גלילי נציג משרד התקשורת .

משה גלילי מברך בשם משרד התקשורת את באי הכנס ואת ציבור חובבי הרדיו.
מברך על הגידול המספר החובבים ומקווה להמשך המגמה.
המשרד רואה בחיוב רב את נושא חובבות הרדיו ותומך בהגדלת ציבור זה.
רואה חשיבות רבה לסיוע חובבי רדיו במצבי מצוקה.
תומך בפתיחת מועדוני רדיו במוסדות ציבור כמו מוזיאונים וכו׳ .
מבטיח שההכנה לכנס ב 2003 שבו ידונו בנושאים הקשורים לחובבות הרדיו תהייה בתאום מלא עם אגודת חובבי הרדיו.

יו״ר האספה מזמין את מנכ״ל מוטורולה מר נתן גדרון לשאת דברו.

מר נתן גדרון - מדגיש את חשיבות שילובם של הדור הצעיר בחובבות הרדיו שיהווה עתודה לתחום האלקטרוניקה. מודה לסמנכ״ל משרד התקשורת על הפתיחות והנכונות לסיוע לחובבות הרדיו.
גאה על הזכות של חברת מוטורולה לעזור ולתרום לחובבות הרדיו במתן בית לאגודה ובתרומה רבת ההיקף של ציוד לממסרי האגודה.
שמח להודיע שבית האגודה החדש והמרווח יהיה מוכן בקרוב לרווחת ציבור החובבים מציין את תרומתו של מיקי 4X6PZ לקשר עם מוטורולה.

דו"ח ועדת חברים -הדו"ח השנתי לשנת 2001 הוצג על ידי יורם 4Z1GY, כאשר הנתון הבולט הנו גידול במספר החברים שהתקבלו לאגודה, גידול שהסתכם השנה ב 64 חברים חדשים.

דו"ח ועדת הביקורת - הדו"ח השנתי לשנת 2001 הוצג על ידי מיקי 4X4KK.

דו"ח הגזבר - הדו"ח השנתי לשנת 2001 הוצג על ידי אריה שרוני 4X4ND שהוא רואה החשבון של האגודה. אריה הציג את המאזן תוך ציון הדברים הבאים:

1. חל גידול בהכנסות האגודה מדמי החבר.
2. יש ירידה בהוצאות הנהלה וכלליות.
3. כל הפעילויות נמשכות כרגיל - כולל מועדונים.
4. יש ירידה בהיקף התרומות לאגודה.
5. מציין שהחומר הגיע אליו במועד ע"י הגזבר פאול 4X6UU ואיפשר הוצאת מאזן במועד.

האסיפה מאשרת את הדו"ח השנתי שהוצג בפני האסיפה ברוב קולות, בהימנעות 2 ואחד נגד.

האסיפה מאשרת פה אחד את מינויו של אריה שרוני לרואה חשבון של האגודה.

יו"ר האסיפה מזמין את יוסי 4X6KJ להעניק תעודות וגביעים לחברים הבאים:

4X6PO - על תרומתו לפעילות במועדוני העוורים.

4X1DF - על תרומתו למשלחת לאי אגלגה באוקיינוס ההודי.

4X6LM - עורך הגל היוצא על פעילותו כעורך הגל ב 12 השנים האחרונות.

4X1MK – על עריכת המדור האנגלי בעיתון הגל.

4X1OM - על תרומתו רבת השנים לרשת ממסרי האגודה.

4X6ZH - על תרומתו רבת השנים לרשת ממסרי האגודה

4X6KT - על תרומתה לקידום חובבות הרדיו בישראל.

ל 4X1OM ו 4X6ZH הוענקה חברות כבוד באגודה.

יו"ר האסיפה מזמין את מרק 4Z4KX ואת הוריו של אייל שפירא ז"ל 4Z4NL להעניק את הגביעים לתחרות HOLYLAND ויום העצמאות.

הגביעים בתחרות ארץ הקודש חולקו לחובבים הבאים:

4X4YM – מקום ראשון MIX
4X0A/M – מקום ראשון תחנה ניידת מפעילים רבים.
4Z4SZ - מקום ראשון מפעילים רבים.
4Z4FJ - מקום ראשון SSB.
4Z5AX - מקום ראשון CW.

הגביעים לתחרות יום העצמאות חולקו לחובבים הבאים:

4Z4SZ – מקום ראשון מפעילים רבים.
4Z7HAG/P – מקום ראשון תחנה ניידת.
4X6PO – מקום ראשון VHF/UHF
4X1MK - מקום ראשום VHF.
4X6ON – מקום ראשון 50MHZ.
4X4-3141 – מקום ראשון - מאזינים.

יו"ר האסיפה מבקש מועמדים לוועדות האגודה

ועדת ביקורת

4X4KK – 74 קולות ונבחר ליו"ר
4Z4BS - 66 קולות ונבחר כחבר.
4X6PZ - 52 קולות ונבחר כחבר.
4Z4LX - 21 קולות ונבחר כממלא מקום.

ועדת חברים

4Z1GY - 69 קולות ונבחר
4Z4XC – 57 קולות ונבחר
4Z5IS - 69 קולות ונבחר
4Z5LA - 47 קולות ונבחר כממלא מקום .
4Z5LI - 9 קולות .

ועד האגודה

4X6KJ

4X4YM
4X6UU
4X6ZI
4X1DF
4Z5FG
4X1AT
4Z5GT
4Z5KJ
4Z5JQ
4Z4KX
4X6HJ

הרשימה אושרה כועד האגודה ברוב קולות , 1 נמנע ו 4 מתנגדים .

דיון חופשי

טוביה 4X4GT - מברך את פעילות הועד ופעילותם של חברים נוספים מחוץ לועד.

אמנון 4X1DF - מדווח לאסיפה על ההתארגנות של אגודת חובבי הרדיו ברשת החירום במסגרת פיקוד העורף. מבקש מתנדבים נוספים מהצפון והדרום.

דני 4X4YM - מבקש לבטל החלטת האסיפה השנתית שהתקבלה לפני מספר שנים, לפיה אין לקיים אירוע שנתי שעלול להביא להפסד כלשהו לאגודה.
האסיפה השנתית מאשרת ברוב קולות ובהתנגדות של קול אחד את ההחלטה הנ"ל .

4Z5BR - מציע שהאגודה תדפיס במרוכז גלויות עבור החובבים. סוכם שההצעה תובא בפני הועד החדש על ידי המציע.

מיכאל 4X4KF - העורך החדש של העיתון מבקש מהחברים לשלוח חומר לעיתון .

זיו 4X1UK - מבקש סיוע בשחזור תחנת השידור מימי המחתרת שפעלה בקיבוץ גבת.

רשם : דני רוט 4X4YM

קול-בו 2002

משה 4Z1PF

אגודת חובבי הרדיו התלבטה ארוכות כיצד ומתי להוציא גרסה נוספת של רשימת החברים באגודה. באספה השנתית שנערכה באפריל חולק לראשונה הקול-בו במתכונת ניסיונית וחדשה. רשימת חברי האגודה וכתובותיהם מופיעים על גבי תקליטור. נפחו הגדול אפשר לנו להוסיף מאמרים, תמונות, טפסים ותוכנות עזר לחובב.



תוכן העניינים של התקליטור מופיע בקובץ הנמצא בספרית השורש של הדיסק. לצורך זה יש להריץ את הקובץ: cd2002.pdf קובץ זה דורש התקנה מוקדמת של תוכנה הצפייה של אקרובט. לחברים שתוכנה זו אינה מותקנת על המחשב. קיימת האפשרות להתקינה מהתקליטור. הנתיב לתוכנה הוא:

D:/software/acrobat-reader/rp505enu.exe

כאשר :D מציין את שם הכונן בו נמצא התקליטור. מומלץ מאוד להתקין את התוכנה כי היא מאפשרת לצפות במאמרים וטפסים נוספים הנמצאים על הדיסק.

בקובץ cd2002.pdf קיימים קישורים לקבצים השונים שעל התקליטור. ניתן להגיע אליהם על ידי הקלקה על שמות הקבצים המסומנים בקו תחתי.

התוכנות השונות נבחרו מתוך חשיבה שהן יכולות לשמש את החובב הממוצע שאינו קרוב לאינטרנט ולחידושים בשטח התוכנות לחובבי רדיו. כל התוכנות הן חופשיות ופועלות היטב. היום, כשלושה שבועות לאחר תחילת הפצת הדיסק, יש כבר גרסאות חדשות לחלק מהתוכנות. אך אין מה לדאוג, זהו אופי עולם המחשבים והתוכנות.

ידוע לנו על בגים שונים שלא התגלו לפני שחרור התקליטור. לכן נבקשכם להגיב בביקורת בונה כולל בקשות והערות למערכת "הגל". רק כך נוכל לשפר את הגרסה הבאה.

דמי חבר לשנת 2002

דמי החבר לשנת 2002 הם : 200 ש"ח לחבר ו 250 ש"ח למשפחה.

אם טרם שילמת את דמי החבר, הנך מתבקש להעביר המחאה רשומה לפקודת

אגודת חובבי הרדיו אל האגודה או ישירות לגזבר : פאול גרוס 4X6UU ת.ד. 2744

נתניה .

חברים הרוצים לשלם בהוראת קבע או בתנאים אחרים מתבקשים לפנות ישירות

לגזבר או לח"מ .

 בברכת 73

דני רוט 4X4YM

ס. יו"ר האגודה

תחרות יום העצמאות 2002

הפעילות השנה היתה רבה ונטלו בה חלק כ 60 חובבים .

יש לציין את הפעילויות הבאות :

4X6HO - הפעיל מהר שגיא בגבול מצריים והצליח ליצור קשר עם 20 תחנות .

4Z5FL - הפעיל באזור מצפה רמון .

4Z5KJ - הפעיל מאזור הגלבוע .

אני מבקש מכל המשתתפים לשלוח את היומנים אלי .

ניתן למצוא באתר האגודה את שיטת החישוב לתחרות .

להתראות בשנה הבאה .

מרק 4Z4KX

CQ Contest, CQ Contest

התאריכים	UTC	שמות התחרויות	אפנון
01 מאי 2002	1300 עד 1900	AGCW QSO Part	CW
04-05 מאי 2002	0000 עד 2400	Ten-Ten Intern.Spring QSO Party	CW
04-05 מאי 2002	2000 עד 2000	ARI International DX Contest	CW/SSB
11-12 מאי 2002	1200 עד 1200	A. Volta RTTY DX Contest	RTTY
11-12 מאי 2002	2100 עד 2100	CQ-M International DX Contest	CW/SSBSSTV
18-19 מאי 2002	1800 עד 1800	King of Spain Contest	CW
18-19 מאי 2002	2100 עד 0200	Baltic Contest	CW/SSB
25-26 מאי 2002	0000 עד 2400	CQ WW WPX Contest	CW
01-02 יוני 2002	0000 עד 1600	W W South America Contest	CW
01-02 יוני 2002	1500 עד 1500	IARU Region I Fieldday	CW
08 יוני 2002	0000 עד 2400	Portugal Day Contest	SSB
15-16 יוני 2002	0000 עד 2400	All Asian Contest	CW
22-23 יוני 2002	1400 עד 1400	Marconi Memorial Contest	CW
22-23 יוני 2002	1400 עד 1400	King of Spain Contest	SSB
29-30 יוני 2002	1200 עד 1200	SP QRP Contest	CW
29-30 יוני 2002	1800 עד 2100	ARRL Field Day	CW/SSB

הנכם מתבקשים לשמור על תדרי התחרויות המומלצים של IARU

תחומי התדרים המועדפים בשעת עריכת תחרויות ראשיות הם:

3.50 עד 3.56 , 3.60 עד 3.65 , 3.70 עד 3.80 , 14.000 עד 14.060 , 14.125 עד 14300

21.000 עד 21.080 , 21.200 עד 21.400 , 28.000 עד 28.1000 , 28.500 עד 28.800 מה"ץ

תחרות החודש

IARU Regional Fieldday

המארגן :	IARU
התאריכים :	CW סוף שבוע ראשון שלם בחודש יוני
	SSB סוף שבוע ראשון שלם בחודש ספטמבר
השעות:	משבת ב- 15.00 UTC עד יום ראשון ב- 15.00 UTC.
הגלים:	מ160- עד 10 מטר כולל גלי ה- WARC.
הקטגוריות:	דרגה מוגבלת למפעיל יחיד – כל הגלים
	דרגה מוגבלת מפעילים רבים – כל הגלים.
	דרגה פתוחה, מפעיל יחיד – QRP .
	מפעילים רבים – מקמ״ש יחיד – הספק נמוך
	מפעילים רבים – מקמ״ש יחיד – הספק גבוה
	חוק 15 דקות בפעולה. אין להשתמש ברש החשמל.
	בדרגות המוגבלות – מקמ״ש יחיד בלבד – גובה אנטנה מקסימום 15 מטר.
	הספק יציאה מקסימלי 100 וואט .
	כל הקטגוריות חייבות לשמור על מרחק מינימלי של 100 מטר מכל מבנה
	שקיים. הקמת התחנה חייבת להתבצע מקסימום 24 שעות לפני תחילת
	התחרות.
הדווחים:	R S T בתוספת מספר סידורי.
הניקוד:	קשר עם תחנה קבוע באירופה שווה 2 נקודות.
	קשר עם תחנה מחוץ לאירופה שווה 3 נקודות.
	קשרים עם תחנות לא קבועות באירופה שוות 4 נקודות.
	קשרים עם תחנות לא קבועות מחוץ לאירוסה שוות 6 נקודות.
המכפילים:	כל ארץ של ה- DXCC או WAE הם מכפיל אחד בכל גל.
הסיכום הסופי:	סך נקודות הקשרים מוכפל בסך כל נקודות של המכפלים.
יומני התחנה:	שלח את היומנים תוך 30 יום מתום התחרות לנציג אגותך.

ספקים ממותגים זה לא סינית

מאמר רביעי בסדרה.

מאת רן בית-אש 4x4MK

כללי:

ספקים וממירים סימטריים.

עד היום עסקנו בספקים עם מתג יחיד: טרנזיסטור רגיל, או טרנזיטור תופעת השדה (Field Effect Transistor). היום נעסוק בקונפיגורציות סימטריות, כגון חצי גשר (יש גם גשר שלם) הבנוי משני מתגים. בפעם הבאה נעסוק בסחף דחף המפורסם. קונפיגורציות אלו משמשות גם במגברי הספק שגם הם מתחלקים לאנלוגיים וממותגים ואולי נעסוק בהם בהמשך. הטופולוגיה הסימטרית היא מקור זרם חילופין מושלם כי ענף אחד מזרים זרם בכוון אחד והאחר בכוון המשלים, או במילים אחרות הצד העליון יוצר את חצי המחזור החיובי והתחתון את מחצית המחזור השלילי, בכך מתקבל גל סימטרי בעל ממוצע מתח ישר אפס. זה חשוב מאוד, למשל למניעת רוויה מגנטית של השנאי ולשימוש בשנאים קטנים יחסית להספק הנדרש (לעומת ההתקנים הקודמים).

נתחיל עם חצי הגשר: או בלעז Half bridge. כמו בצ.ה.ל הוא מורכב משלושה חלקים עיקריים:(אנו תמיד נשתמש ב POWER MOS FET או בקיצור FET כי הם המתאימים ביותר לספקים ממותגים ולכן לא אציין אופציות נוספות).

Q1 הוא המתג העליון, Q2 הוא התחתון ו U8 הוא מעגל הבקרה. מעגל הבקרה מספק פולסים בעלי רוחב משתנה עד למקסימום של כמעט חצי מחזור, כי חשוב שיהיה זמן מת וזאת כדי למנוע הולכה הדדית של שני המתגים בו זמנית, ובכך למנוע נזק העלול להגרם בשל זרם קצר בזמני המעבר. רוחב פולסי הבקרה הם בעלי רוחב משתנה, בהתאם לעומס על הספק ולמתח הרשת, על מנת לשמור על מתח מוצא קבוע. (הדבר הוסבר בהרחבה במאמרים הקודמים). להשלמת הספק קיים יישור וסינון מתח הרשת (גשר וקבל במבוא רשת החשמל) וכן סליל, דיודת ריחוף, קבל במוצא ומעגל משוב.

סכמה מלאה של ספק 12 וולט לבניה מוצגת בסוף המאמר. ה-FETS הם IRF 450, הגרעין של השנאי ETD44, מתוצרת פיליפס, הסוכן - רפק.

<u>נקודת חשובות בגישה לספקי כוח מסוג זה !</u>

במעגל הראשוני קיים מתח גבוה המסוכן לבריאות, אין לגעת בו כאשר הוא מחובר למתח הרשת וגם לאחר הניתוק, יש להמתין לפחות 5 דקות ואז לוודא ע"י קצר של מתגי המוצא, במברג גדול ומבודד, שהקבל אכן התפרק.

נקודות לדיון:

1. קיימות מספר אפשרויות כדי לספק מתח למעגל הבקרה (דרוש מתח נמוך מבודד מהכניסה או מהיציאה) וזה חלק משיקולי תכנון. אני בחרתי בשנאי ברזל קטן (טרספרורמטור רגיל).

2. לצורך דחיפת ה Fetים השתמשתי בשני שנאי טורואידים קטנים מתוצרת עצמית שכל בונה יכול לייצר לעצמו. יתכן שקיים יצור מסחרי של שנאי דחיפה - שווה לחפש.

3. לצורך מניעת IN RUSH CURRENT (זרם טעינת הקבל של ה- 100מיקרו-פרד בכניסה) גדול מידי, משתמשים בווריסטור מיוחד.

4. חשוב לבדוק לפני ההפעלה שקיים זמן מת בן פולס לפולס dead time, וחשוב לבדוק את הדחיפה על הדקי הפטים ולראות שמתקבל פולס מרובע של 14 וולט (מתח הזנר שנבחר).

5. יש להקפיד שזמני עליה וירידה קצרים ככל שניתן, לא יותר ממיקרו שניה כל אחד. מיתוג איטי מגדיל את ההפסדים.

6. מעגל מגביל זרם - דגימת הזרם על פני הנגד R19 מקטין את רוחב הפולס, כאשר הזרם עולה מעל הערך הרצוי, הספק עובר למצב של זרם והמתח במוצא נופל.

לחובבי אתגרים מוצע לבניה ספק כוח של 14 וולט 25 אמפר.

חלקי המערכת שנאים:

השנאי העיקרי מלופף על גרעין בשם ETD44 מתוצרת פיליפס, בראשוני 24 כריכות מחוט של 1 מילימטר מצופה אמייל, במשני 5 כריכות מחוט של 3 מילימטר גם הוא מצופה. בין השכבות יש לבדד עם ניר בידוד (פרשפן) שעמיד בפני חום. סרט בידוד אינו רצוי. (בעוביים האלו החוטים הם כבר שטוחים ומומלץ להשתמש בחוטי ליצה).

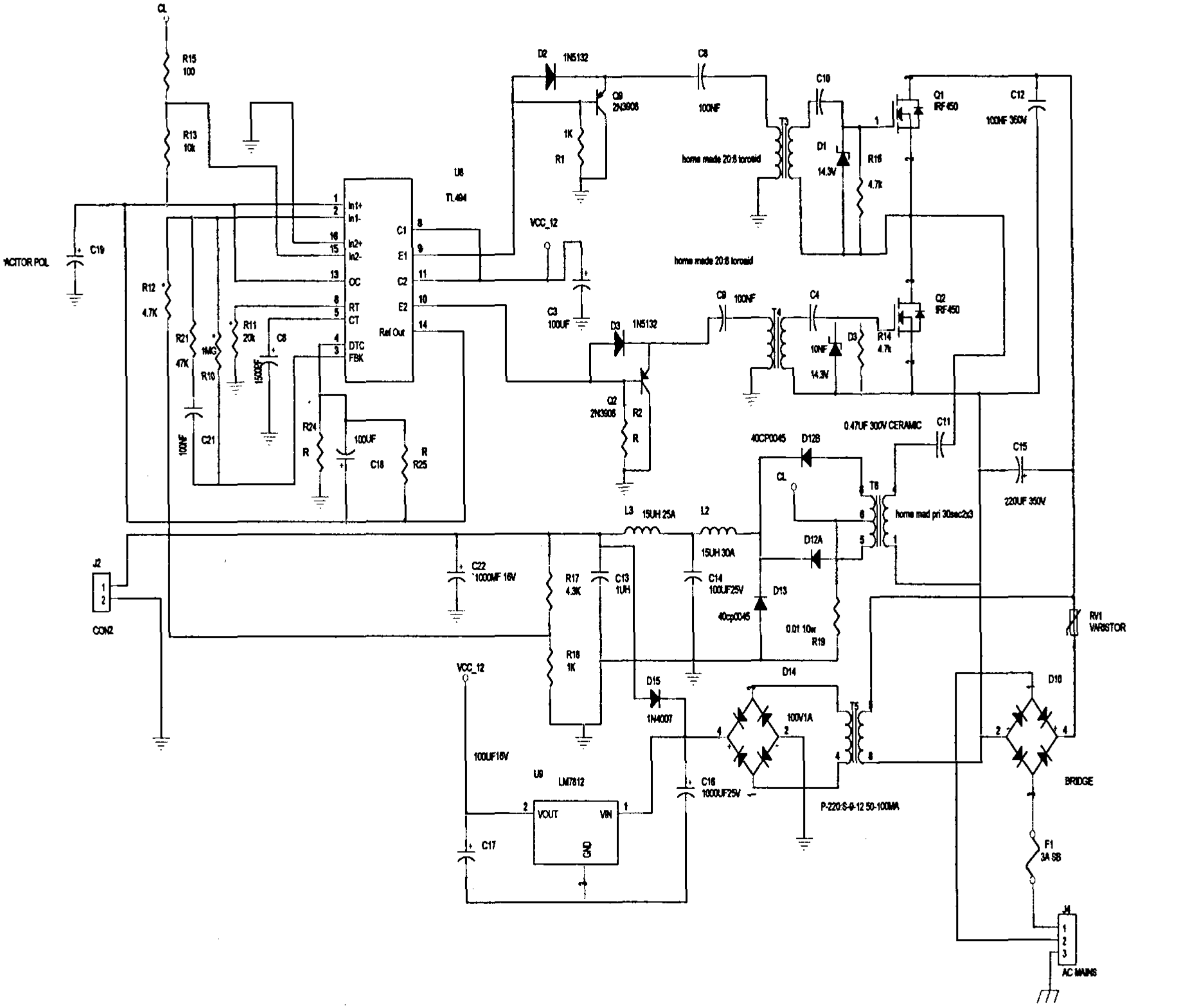
השנאי הקטן שנאי הדחיפה בנוי מטורואיד קטן בקוטר של 2 ס"מ, בראשוני 8 כריכות מחוט 0.8 מ"מ במשני 20 כריכות של חוט 0.2 מ"מ.

המשנק (ציוק) הוא משרן נוסף מבניה עצמית וניתן גם לרכישה. הוא כ-15 מיקרו הנרי מינימום, לזרם ש-20 אמפר. כדאי להשתמש בפריט של רדיו וללפף מחוט של 2 מ"מ. חוט דק מדי יתבשל. בניית הספק לא מומלצת בשלב זה למתחילים. לפני כל חיבור לרשת החשמל יש לבדוק בידוד, וכן מומלץ לחבר עומס ליציאה של מנורת רכב של 12 וולט 15 ואט.

יש לבדוק את מתחי הדחיפה של ה Fet ים, כאשר מופעל ומחובר רק מעגל המתח הנמוך. את מעגל מתח הכניסה יש לחבר תחילה בטור עם מנורה רגילה של 60 ווט או דרך וריאק ולוודא שהזרם סביר. שאר ערכי הרכיבים מפורטים בסכמה. מעגל מודפס יופיע באחת החוברות הבאות (אם אתבקש). עדיף להתחיל להתאמן עם ספקים פשוטים יותר, העוסקים במתח נמוך בלבד. אצפה למשוב מהקוראים, לאיזה כיוון להרחיב את התיאוריה או אלי לגשת למעגלים מעשיים לבניה.

רן בית-אש

betesh@netvision.net.il



14 v 25 A POWER SUPPLY DISIGN FOR HAGAL RAN BET-ESH

Title	<Title>		
Size B	Document Number <Doc>		Rev <RevC
Date:	Thursday, April 25, 2002	Sheet 1 of 1	

Title	<Title>		
Size B	Document Number <Doc>		Rev <RevCode>
Date:	Thursday, April 25, 2002	Sheet 1 of 1	

תחרות HOLYLAND 2002

התחרות השנה לוותה בחששות לאור העובדה שמועד ההתחלה שונה ממוצאי שבת לליל שבת 0000 GMT כמקובל בתחרויות הגדולות. ניתן לומר שהשינוי היה מבורך לסייע להשתתפות פעילה של למעלה מ 110 תחנות וכן כ 5 תחנות ניידות שכל אחת מהן פעלה מ 5 אזורים שונים. ההשתתפות של חובבים בעולם הייתה השנה נמוכה יותר וניתן לשייך זאת לתנאים הגרועים והמתרחש באזורנו.

לא מעט מהמשתתפים בתחרות נתקלובהפרעות מכוונות של חובבים מאירופה שכללו הערות אנטישמיות. מצד שני, רבים מהמשתתפים מחו״ל נטלו חלק בתחרות כחלק מהזדהות איתנו ולא מעט מתוכם ציינו זאת בגלוי.

השנה היו תנאי התקשורת גרועים וגל ה 10 מטר היה סגור במשך כל התחרות.3 תחרויות נוספות שהתקיימו במקביל לתחרות שלנו (תחרות YU, התחרות הרוסית, ותחרות בדרום אמריקה) היקשו על הפעילות בערב השני על הגלים הנמוכים.

תחנות פעילות שנשמעו במהלך התחרות 4X4DZ, 4Z1GY, 4X4YM, 4X2F.
4X0R הפעילו מרמת הגולן בתנאי שדה.
אותות קריאה מיוחדים שנשמעו : 4X0J, 4X2Z, 4X2G ו 4Z0X .
תחנות ניידות שנשמעו : 4X4JU, 4X4KK מאזור ירושלים, 4Z5FL ו4Z5DZ.

OM4JD היה פעיל מאד בתחרות וקיים כ 260 קשרים והוא כנראה הזוכה מחו״ל בתחרות.

השנה הוכנס שנוי נוסף והחובבים מחו״ל יכולים לשלוח את היומנים ישרות באינטרנט. עד כה הגיעו כ 60 יומנים מחו״ל ובהם חובבים מסינגפור, אוסטרליה, ניו זילנד , סרי לנקה , פיליפינים, צילה ועוד.

לסיכום : הזזת מועד התחרות תרמה משמעותית להגדלת ההשתתפות של החובבים בארץ. נקווה לתנאים טובים יותר בשנה הבאה

בברכה
מרק 4Z4KX

אתרים מעניינים:

מידי פעם אפרסם אתרים שונים העשויים לעניין את חובבי הרדיו.

עזרה לDXרים: http://www.qsl.net/dxlab

מה שיש לדעת על נגדים : http://homepage.ntlworld.com/taylorfamily1/rcolours.html

שיפורים לציוד ותכניות : http://www.mods.dk נטסקייפ 6 ומעלה או אוטלוק אקספרס 5 ומעלה.

מסנן דוא"ל זבל : http://www.junkmuncher.com

תעודות,תעודות : http://users.pandora.be/egbert.hertsen/awardlist.htm

Australian Awards

The Wireless Institute of Australia

The World's first and oldest National Society, founded 1910.

Official Federal Office
10/229 Balaclava Road. Caulfield North.
Victoria. 3161 Australia.
Phone: 03 9528 5962. Fax: 03 9523 8191
Website: http://www.wia.org.au

Awards Postal Address
P.O.Box 196.
Cannington. 6987
Western Australia.
Email: awards@wia.org.au

Awards Program

Award Certificates can be viewed on our Nation Website.

1. ***DXCC Award***
2. ***Antarctic Award***
3. ***Grid Square Award***
4. ***Worked all VK call areas H.F. Award***
5. ***Worked all VK call areas V.H.F. Award***
6. ***Heard all VK call Areas Award***
7. ***Worked all States V.H.F. Award***
8. ***Australian V.H.F. Century Club Award***

Please be advised there have been many changes to our award program and we are receiving many applications based on outdated information.
For the latest information about our awards it should be checked at our National Website or write/email to the Federal Awards Manager.
Very soon all of our Awards will be available in computer format and can be down loaded from our National Website or emailed.
Thank you in advance, if this information can be posted-printed to your national Websites and Radio Magazines.

Federal Awards Manager
Malcolm K. Johnson. VK6LC

73!

С наилучшими пожеланиями – 4Z5LA

Руслан Бунят-Заде
А/Я – 3576
Бат-ям
телефон: 03-5075664 e-mail : ruslan_x@netvision.net.il

последовательного резонанса На частотах 20 и 17-метрового диапазонов антенна находится вблизи параллельного резонанса. На остальных диапазонах по электрической длине антенны укладывается несколько полуволн, и антенну можно рассматривать как длинный провод. Большой диаметр излучателя и переменный шаг его витков расширяют резонансную полосу пропускания антенны.

На рис.3 показана электрическая схема ручного тьюнера, обеспечивающего настройку на всех диапазонах от 40 до 10 метров без помощи автоматического тьюнера трансивера. Диаметр катушек L1 и L2 - 30 мм, L1 - 6 витков провода диаметром 2 мм с отводом от среднего витка, L2 - 8 витков провода диаметром 1,2 мм. Катушка L2 и конденсатор 3000 пФ позволяют удовлетворительно настроить антенну и согласовать её с выходом трансивера на средней частоте диапазона 80 м, однако из-за малой электрической длины антенны на этом диапазоне она малоэффективна, и пригодна в основном для местных связей. Нужно иметь в виду, что на краях диапазона 80 метров КСВ превышает 3, и необходимо дополнительное согласование с помощью автоматического тьюнера трансивера.

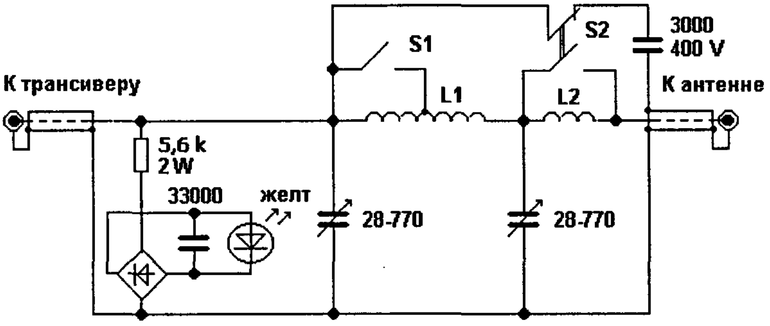


Рис.3 Тьюнер к антенне 4Z5LF

Положение переключателя S1 на схеме соответствует всем диапазонам, кроме 21 МГц, переключателя S2 - диапазону 3,5 МГц. Переключатели должны быть рассчитаны на высокочастотный ток до 10А.

Примечание: Нужно отчётливо понимать, что сама антенна, питающий фидер и цепи тьюнера образуют единую колебательную систему. Поэтому в фидере действует стоячая волна (кроме диапазона 40 м), и во избежание больших потерь в фидере его длина не должна превышать нескольких метров.

* * *

Так как у журнала нет четкого графика выхода, считаю что оперативная информация об экспедициях и DX будет не актуальна. По этой причине я попытаюсь расказывать о том, о чём будет интересно почитать. Следующий номер будет посвящен прошедшему недавно Holyland контесту – важнейшему контесту для любого 4X/4Z.

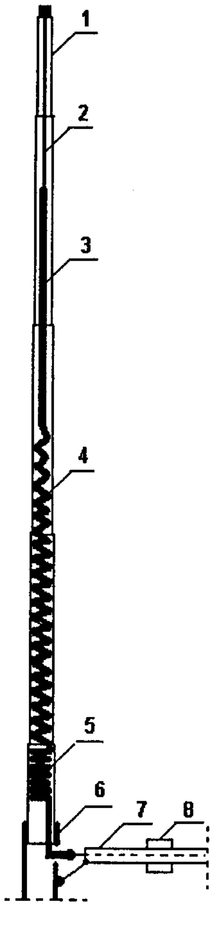


Рис.1 Антенна 4Z5LF

Конструкция антенны схематически показана на рис.1. Основой антенны служит восьмиметровое удилище из углепластика, состоящее из трубчатых конических секций. Внутрь удилища помещён отрезок высокочастотного коаксиального кабеля длиной 9,2 метра (волновое сопротивление кабеля не имеет значения). В верхней части кабеля на длине примерно один метр сердцевина кабеля удалена, и оставлена только его оплётка. Слепой конец верхней секции удилища (1) срезан, в образовавшееся отверстие протянут и завязан узелком конец оплётки (2). Кабель заложен в удилище так, что в верхней части помещается его прямолинейная часть (2) и (3), ниже кабель образует витки сначала с большим шагом (4), затем шаг уменьшается и переходит в плотную укладку виток к витку (5). Наличие витков повышает индуктивность антенны и увеличивает её электрическую длину. Излучателем антенны является наружная поверхность оплётки кабеля. Нижний конец удилища вставляется в металлическую трубу (6) высотой 9-10 метров, которая служит противовесом. Кабель в наружной изоляции выводится через отверстие в трубе. Жила кабеля питания с волновым сопротивлением 75 Ом подключёна к оплётке антенны, оплётка кабеля питания соединена с трубой. Для уменьшения высокочастотных уравнительных токов по наружной части оплётки кабеля питания, на него надето ферритовое кольцо (8) большого сечения (рекомендуется использовать кольца, надеваемые на соединительные кабели компьютерных блоков для их высокочастотной развязки). Нижний конец трубы желательно заземлить. Оттяжки трубы (если в них есть необходимость по условиям установки антенны) желательно сделать проволочными и соединить их концы с заземлёнными проводящими предметами (трубами солнечных бойлеров, металлической арматурой крыши, и т.д.).

Резонансная характеристика антенны показана на рис.2. На частотах вблизи 40-метрового диапазона антенна находится в последовательном резонансе, и её входное сопротивление равно волновому сопротивлению 75-омного кабеля питания. На частотах 30-метрового диапазона антенна также находится вблизи

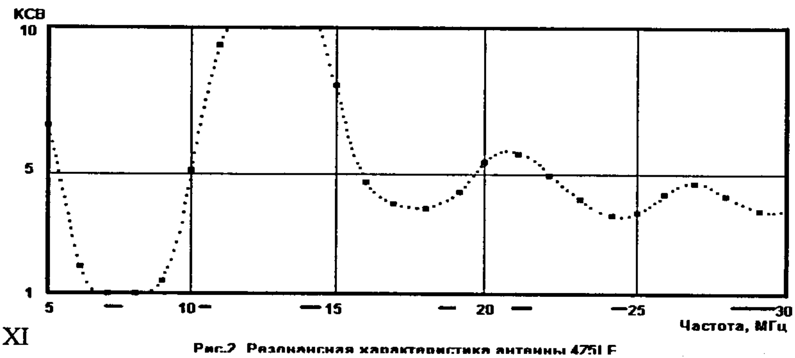


Рис.2 Резонансная характеристика антенны 4Z5LF

Четыре раза 1975 г ,1976 г, 1978 г и 1980 год становился чемпионом по радиосвязи Крымской автономной республики, Неоднократно занимал вторые и третьи места,
С 1974 года до самой пенсии 1989 года работал в Крымском ДОСААФе - преподавателем и тренировал молодеж ь по КВ радиоспорту и " ОХОТЕ НА ЛИС "
С марта 2001 года работаю на своей домашней радиостанции 4Z5OL

* * *

Дипломы ... дипломы...

Диплом международного клуба "N M "

Для получения диплома радиолюбителям мира необходимо провести на любых КВ диапазонах любыми видами излучения радиосвязи с радиолюби телями трех континентов или с радиолюбителями пяти стран одного континента, суффикс или префикс позывных которых NM.
Кроме этого, ОБЯЗАТЕЛЬНО провести радиосвязи не менее, чем с тремя учредителями клуба "NM" (UT3NM, UT5NM, UT7NM, UT0NM, U5NM) или с членами клуба (RV4NM,UT4NM, LY2NM).

Двое радиолюбителей Израиля - 4Z5LU (UT3NM) учредитель клуба "NM" и 4Z5BN (UT8NM) член клуба "NM" идут в зачет при выполнении диплома.

Сроки выполнения условий не ограничены. В зачет идут радиосвязи, подтвержденные QSL, с 1924 года. Диплом выдается бесплатно. Заявку на получение диплома можно вручить лично 4Z5LU или 4Z5BN. К заявке неоходимо приложить QSL от радиолюбителей 3-х континентов или 5-ти стран одного континента, с которыми были проведены радиосвязи и приложить свои QSL для учредителей или членов клуба, с которымизаявитель провел радиосвязи.
При кажущейся легкости выполнения диплома , за всю историю его существования это удалось всего 18 радиолюбителям из стран США, Германии, Болгарии, России, Украины и Израиля

* * *

Антенна 4Z5LF

Антенна предназначена для работы на радиолюбительских коротковолновых диапазонах от 40 до 10 метров, и представляет собой вертикальный штырь. На диапазонах 40 и 30 метров антенна работает как четвертьволновый заземлённый вибратор, на диапазоне 20 метров - как полуволновый вибратор, питаемый с конца, а на более высокочастотных диапазонах - как длинный провод.



В Норильской экспедиции работал с июня 1943 г по конец 1946 года.
Полюбив Север и таежные просторы, я снова в 1947 году уехал в Сибирь. С 1947 года по 1951 год работал в Нижне-Ангарской геологической экспедиции.

После трехмесячного отдыха ,меня направили в Байкитскую геологическую экспедицию.

ЭВЕНКИЯ , работал там с 1951 года по 1954 год. Затем с 1955 года по 1960 г работал в Темир-Туимской геофизической экспедиции в Хакассии в предгорьях Саян . В 1960 был переведен по работе на Украину . И с 1960 года по 1964 год работал в Полтавской геофизической экспедиции старшим геофизиком . Затем меня перевили в Крымскую геофизическую экспедицию, работал старшим геофизиком и по обеспечению радиосвязи, с 1964 по 1970 год .

Таким образом начиная с 1943 года по 1970 год работал на крайнем севере и таежных просторах имея задатки скоростника по приему и передаче .

Начиная с 1951 года по 1960 г систематически тренируясь, в 1951 году стал чемпионом в Литве город Вильнюс по скоростному приему и передаче.

Затем в 1953 году занял третье место по скоростному приему и передаче в Красноярском крае.

В 1956 году в городе Новосибирске выполнил норматив мастера по скоростному приему и передаче .

С 1960 года впервые открал свою домашнюю радиостанцию позывной UB 5 HT в городе Полтава .Работал этим позывным до 1964 года

С 1964 года по 1999 год в городе Симферополе работал домашним позывным UT5LF.

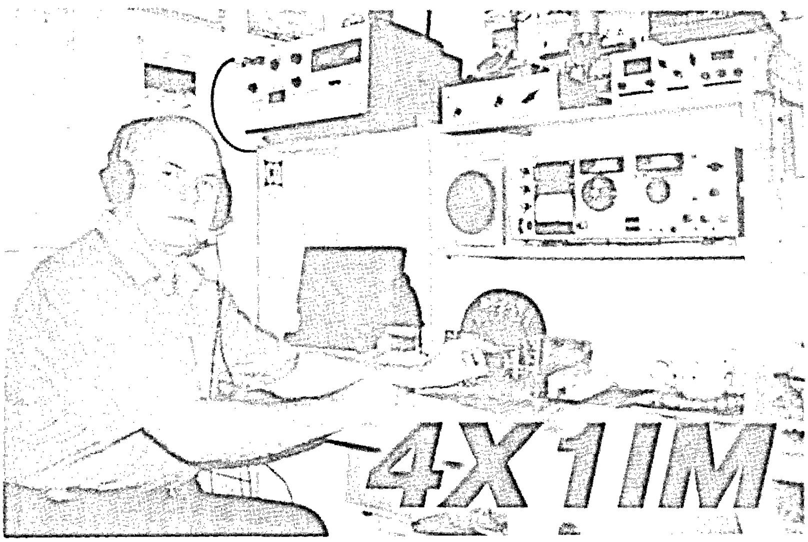
Работал активно . участвовал во многих международных и союзных соревнованиях .

За период радиолюбительства, тоесть за 39 лет выполнил и получил 178 Международных дипломов . За этот же период стал мастером по радиоконструированию. 1984 год - первое командное место по Украине .

Всем всем всем 4X/4Z ...

Вот и вышел новый номер нашего листа , огромное спасибо всем тем кто отреагировал на первый номер – были похвалы и была критика СПРАВЕДЛИВАЯ !

Хочу поздравить **4 X 1 I M** – Сергея Сафонова Занявшего первое местом в мире в чемпионате IARU в зачёте SOP/SSB . Это первый израильтянин показавший такой результат. **Просто молодец !**



* * *

У нас в 4X/4Z много интересных людей и мне в двойне приятно что я с ними знаком лично . 4Z5OL Олег Шапиро это просто **человек – история.** Вот что он пишет сам :
Я Шапиро Олег Гимбертович родился в городе Красноярске 11 мая 1926 года .В 1942 поступил в военное училище связи , окончил в мае 1943 года .В этот период представителями из Москвы организовывалась экспедиция на крайний север, так называемая Норильская экспедиция . Из 110 курсантов было отобрано и отправлено в Норильскую экспедицию 20 радистов - операторов на Таймыр, так я попал на крайний север . Работал по реке Пясино на зимовках Агапа, Кресты ,и по реке Курейка обеспечивая радио-связь с Норильском, Дудинкой , Хатангой Диксоном и Игаркой.

Maybe it is interesting to mention, Yankele, that my Sonja was in the same class in Amsterdam, at the Jewish Gymnasium, with the niece of Yossi Obstfeld KJ. Later as I made many contacts all over the world I met Yossi on a QRG and we were talking, I think for an hour or so, and figured out that my wife Sonja knew his mispoche HI. That was a very pleasant discovery.
So now I think you will understand better Yankele, how small the world is in so many things.
We came many times to Israel to visit Hakineret sheli. There I had of course my Kibbuz parents, as they call it, and the relationship became closer and closer, in other words, you could say almost family.
Then came the Hollyland contests. Every year I was joining in, and always was PA number 1. So I said to Sonja I would like to go the next time to Israel and make the contest from there and so I went in 1997 to Israel and assembled a station in Ramot on the Golan.
My "oldest sister" from Kinneret lives there and she had place for me . So there I started for the first time. I was very glad to make this and when I came back to Holland, and was telling this to my friends, PA3BMQ, a friend of mine from Amsterdam, was interested to come with me the next time. PA3BMQ, Ronny also a jewish guy, was also in Isarel in 1967 and we were almost neighbors, because he was in Beth Zera and that is maybe 1,5 Km from Kinneret. We know every spot in Emek Hayarden and "our" Tiberias HI.
He was there about 4 Years and was in Zahal for his duty, .Serving in the Shirion.
So we became really strong motivated to come more times to Israel and to be in the Tacharuth.
This year we did not come because, lets say, the very complicated situation owadays in 4X
Hope to make it the next year again from Ramot.
Yankele, I want to close this letter for now and we hope to see each other next year in 4X.
Again thank you very much for the donation of the QCWA plaquette and all the very best to you and yours.

Shalom from near Amsterdam PA3AJW
Yacov.

Shalom Yankele, (4X1AH)

Today I met Yossi KJ here at Amsterdam Airport and got from him the Plaquette of the QCWA and saw it was donated by you, I can tell you, I felt very pleased to get it. Therefore I would like to thank you very much for it .

Unfortunately I was not in Israel to participate in this contest. I was at the time busy to do it from here, so it was a very difficult contest. There were a couple of days before Aurora, and 10 meters was all noisy and closed. 15 and 20 meters were not in a good shape either, but I tried to do my best. Altogether I made 154 QSO's . I also worked many stations on 80 and 40 meters, so it was not so bad after all. I was listening to other stations for their serial numbers, and I did not hear any high scores. I think that not so many 4X stations were on the air or wave propagation was very poor.

The best operator. with high motivation, in my opinion, was Leonid 4Z5FL, working a mobile station. He was not so strong but he was listening very carefully even to the weak stations. And than off course were the big "guns", strong, loud and clear, especially on 20 meter.

We do hope to be in Israel again in 2003 at Ramot on the Golan Heights.

My adoptive Sister lives there so we have always a very nice spot with all the good things to enjoy.

Now a bit History about myself, Yankele.

In 1966 I came for the very first time to Israel with a group of young people of the Histadruth from Holland and we had a trip of 17 days around Israel. It was like a movie, so I decided to go for a longer time to Israel. I started to learn a bit Ivrith at the Ulpan of the Suchnuth in Amsterdam. I came again in Mai 1967, by request of the Jewish organization for Volunteers for a couple of weeks (minimum stay 6 weeks). So I thought it over , Israel was then fully mobilized and I knew many people were needed to do the jobs. I called my very close friends in Kwuzath Kinneret, to tell that I was nearly on the way to come and help there.

Then came June 6, the day I should fly. Milchemet Sheshet Hajamim was just running and no planes in or out of Israel. I waited another week or so and then came a sudden phone call from Amsterdam, from the "jewish channels", with a request to fly to Israel the day after that call. O.K.! So I took my belongings and flew to Israel by EL Al with a group of 14 youngsters and we were all send to Kibutz Shomrat .

Yes! And there was not so much to do, and after a couple of days I asked for permission to go to Kwuzath Kinneret. I stayed there for about 7 months and did everything that was needed. The last month I was in Givat Oz and from there I went back to Holland in 1968. That was my Israel time , In Holland again I went to another Ulpan to pick up some more Ivrith and there I met my Sonja and we got married in 1971.

Communiqué de presse

Challenge F8SH

L'année dernière avait lieu le challenge F8SH consacré à la propagation par Sporadique E sur la bande des 2 mètres. Les logs ainsi collectés sont envoyés à Jim Bacon, G3YLA, coordinateur de recherche IARU et servent à alimenter une base de données pour l'étude de ce type de propagation. Pas moins de 21 stations (F, ON, OZ) avaient rentré un log et c'était Dominique, F4BWJ, qui avait remporté l'épreuve avec 73 QSOs et 29 locators. Au niveau de la meilleure distance, c'était Claude, F9OE, qui avait réalisé le plus beau DX avec 2451 kms (QSO avec LZ1KWT en KN32AS depuis IN78QG).

Cette année, les organisateurs ont décidé de reconduire le challenge et espèrent un plus grand nombre de participants encore. Pour participer, rien de plus simple. Il vous suffit d'envoyer une copie certifiée de votre log avec tous les contacts établis via sporadique E entre le 1er mai et le 30 septembre 2002 à l'un des deux organisateurs. Le règlement du challenge ainsi que les résultats de . Pour les Oms http://[illegible] l'année dernière se trouvent sur le site du challenge : n'ayant pas Internet, le règlement peut être obtenu sur simple demande aux organisateurs : Christophe Auzzino (F8ACF), Résidence les Korrigans BAT 3 N° 9, F-56170 Quiberon (France) ou à Daniel Vandewalle (ON7VZ), rue des Déportés 5 B, B-7866 Ollignies (Belgique).

Press release

Challenge F8SH

Last year took place the First challenge F8SH devoted to the E sporadic propagation on the 2 meters band. The collected logs are sent to Mr Jim Bacon, G3YLA, IARU research co-ordinator and serve to feed a database for the study of this type of propagation. Not less than 21 stations (F, ON, OZ) had sent a log and that was Dominique, F4BWJ, who won the challenge with 73 QSOs and 29 locators. The best distance was achieved by Blaude, F9OE, who realised the best DX with 2451 KM (QSO with LZ1KWT in KN32AS from IN78QG).

This year, the promoters decide to renew the challenge and hope more participants to take part, nothing of simpler. You have just to send a certified copy of your log with all the established contacts via Es between 1st May and 30th September 2002 to one of the promoters. Rules of the challenge and for the people who http://[illegible] results of last year can be seen on the website : have not Internet, a copy of the rules can be obtained on request from the organisers : Christophe Auzzino (F8ACF), Résidence les Korrigans BAT 3 N° 9, F-56170 Quiberon (France) or Daniel Vandewalle (ON7VZ), rue des Déportés 5 B, B-7866 Ollignies (Belgium).

wounded and maimed. We extend our condolences and sympathy to all the victims of this senseless violence.

OVER THE THRESHOLD

The annual General Assembly of the IARC is behind us. A new council has been elected and the announced changes of the 'HaGal International', suggested about two months ago take effect with this issue.

It means to you, our faithful readers, that you will receive, from now on, bimonthly issues but we have the possibility to add as many pictures as we would like. Yes, that's what we had been promise by the new editor of the bimonthly, Hebrew language, 'HaGal'. Yet we, meaning Ron 4X1MK and I Ahron 4X1AT still do not know if the editor of HaGAL will be sending you the whole magazine with the larger Hebrew section or just these English pages. We are very optimistic about this change. I personally do hope that it will have a separate cover page - let us see the results and of course your valued opinion and constructive suggestions.

For us it is, after 16 years, a new beginning and do hope to be able to cope with the new challenge. We thought that it would be nice for you to see our pictures. Ron Gang is 52 years of age of age. Ron, born in Canada, lives in Kibbutz Urim located about 25 kilometres west of the city of Beer Sheba. He is an artist (painter) and electrician by profession with amateur radio being one of his hobbies. If you are on the Internet you can see pictures of his paintings on the site of IARC: [illegible]. Ron has been painting for over 20 years, is married to Esti and their son's name is Oz. Ron's interests also include Eastern philosophy and music

For my part, I am 75 years old, was born in Berlin Germany and came, a boy of 12, to Israel (than Palestine under the British Mandate) in March 1939 – a shortly before the beginning of the second world war.



For many years I had a transformer factory in Tel Aviv, but I am now an old-age pensioner after working until the age of 70. I became a radio amateur back in 1948. I have been married to Shoshanah 4X6OL for the last 48 years. We have three children and 9 grandchildren. Two of my children are licensed hams too. For the last 17 years I have been teaching the Morse code, and still have classes running, though the attendance is rather poor and we are only teaching 5 words-per-minute as required by the authorities for the General class license nowadays.

73 de Ahron (left in photo) and Ron (right)

young blood into our ranks, we will be in big trouble.

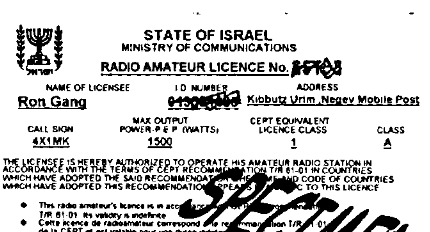
THE NEW PLASTIC LICENCE

Through the tireless efforts of 4X6KJ we bring you the wallet-size plastic licence. It has been made available by the Ministry of Communications to all dues-paying IARC members, and bears the photograph of the licensee, vital information so that it may be used as legal identification as well as the licence information in English and CEPT data, so that it may be used overseas as in all CEPT countries:

SIDE ONE



SIDE TWO



Hats off to Joe for a job well done. The photos came from the IARC data base from which the members' photos have appeared on the membership cards for a couple of years now. This certainly solves the problem of bringing along doccumentation so that you when your handie raises some official eyebrows you can justify yourself. This is another good reason to pay your IARC membership dues, as this perk is not availble to hams who are non-members.

CONTEST, CONTEST

By the time you're reading this the Independence Day and Holyland DX contests will have come and gone. This is the first year that the Holyland test is being held on Saturday, everybody's day off. We should be seeing a lot more participation in Israel, and a lot more 4X QSO's on everybody's logs abroad.

DX ACHIEVERS

Mark4Z4KX, IARC contest manager, salutes Serge Safanov 4X1IM of Haifa, who took first world place in the 2001 IARU SSB contest. For three years straight he has placed second place in the Holyland contest and has been captain of the Upper Nazareth 4Z4SZ multi-op station (along with station manager Mikhail Kommisarchik 4X4CD) which has placed first in the Holyland test for the past decade,

The QCWA (Quarter Century Wireless Association) has donated a trophy for the local old-timer high placers in the Holyland contest. Winners have been Jack PA3AJW (operating 4X2C) and Oleg Shapira 4Z5OL.

NEW ISRAEL CALLBOOK ON CD ROM

Those attending the IARC Membership Assembly where presented with a CD ROM containing the latest Israeli Callbook. All licensed 4X/4Z radio amateurs, SWL's and overseas IARC members are listed ... just short of 2000 entries. We had no idea we were so numerous. By means of a little program included on the disc the search of names and callsigns is facilitated. In addition there is some useful amateur radio software on the disc and some other data files. Included are a contest calendar, a listing of IARC diplomas, an article on the Silent Keys' Forest, a complete countries list and azimuth calculator. Also on the disc is a photo album and 4X/4Z QSL-card album by Tuvia 4X4GT. Congratulations to those who worked on this project: Moshe Inger 4Z1PF the editor and Joe Obstfeld 4X6KJ and Itzik Halevy 4X6HJ who compiled the callbook.

THE PARK HOTEL, NETANYA

The site of our last social evening in late December was the Park Hotel in Netanya, as reported in a previous issue. Little did we know then that three months later, the very same hall were we ate, drank, and enjoyed ourselves would be the sight of a bloody massacre by a homicide-suicide bomber. On Passover eve, the traditional seder meal right there was devastated by this unspeakable act. Over twenty childern, women and men met their deaths there, and scores of others were

the treasury and support educational activities in fostering amateur radio amongst the youth.

Miki praised Mark Stern 4Z4KX for his many activities which included nurturing and organising the members, immigrants from the former Soviet Union, and manging and promoting the contests of the IARC, especially the Holyland Contest which has really put Israel on the world ham map.

Thanks was given to Shlomo Mussali 4X6LM for his twelve continuous years of editting the IARC magazine "HaGAL", bringing it up to a new standard in professionalism and appearance. Michael Barak 4X4KF is the new editor of HaGAL, having already published one issue (this is his second) and we wish him every success.

Miki also expressed the Watchdog committee's appreciation of the multifold contributions of Joe Obstfeld 4X6KJ, IARC general secretary, his endless energy and enthusiasm and countless hours of his time volunteered to making sure that all the functions of the IARC work.

In summation Miki stated that his committee had found the activities of all the committees of the IARC performed in full accordance with the constitution.

Speaking for the Membership Committee, Tuvia Greengross 4X4GT praised Kuti 4X6OM for his ongoing tireless service with the incoming QSL bureau, Ziv 4X1UK for his service in the organisation of every event, Yankele 4X1AH for his monthly articles in HaGAL about the Shabbat Net, and Moshe 4Z1PF for his tireless work in conducting amateur radio courses and examinations.

The next part of the program was the awarding of trophies in recognition of services to amateur radio in Israel:

Leopold 4X6PO was honoured for his contribution making the new sightless members feel at home on the repeaters; Amnon 4X1DF for his activities especially the Dxpeditions; Shlomo 4X6LM for his dozen years editting HaGAL; Ron 4X1MK for two decades of ongoing English-language reportage of IARC activities; Israel 4X1OM and Itzik 4X6ZH for their yeoman achievements in the expansion and maintenance of the IARC repeater system, and Miriam 4X6KT for her assistance to the IARC from her office in the Ministry of Communications.

Next tropies and certificates were awarded to the winners of last year's Holyland DX Contest and Independence Day VHF-UHF Contest. As in the past few years, the trophies have been the donation of the Shapira family in memory of Eyal Shapira 4Z4NL of blessed memory.

Amnon 4X1DF spoke about the creation of the special Amateur Radio Emergency Network for times of national disaster and crisis. He said that during the terror attack on the World Trade Center in New York, for one week all regular modes of communications had collapsed and one hundred amateur radio volunteers maintained the communications over that period. A few score amateurs have already come forward to volunteer their service and more are welcome to apply to give real service in times of national need. Further information is available from Amnon.

Before the intermission came the nominations and election of the IARC committees for the new term. On the new Executive Council are: 4X1YM, 4X6UU, 4X6KJ, 4Z7GAD, 4X6ZI, 4Z5FG, 4X1DF, 4X1AT, 4X4GI, 4Z5KJ and 4Z4KX. He membership committee is composed by 4X1GY, 4Z5IS and 4Z4XC and the new Watchdog Committee barkers are 4X4KK, 4Z4BS and 4X6PZ.

The intermission gave us another chance to make eyeball QSO's with the friends we hadn't seen for a long time and enjoy some refreshments.

Afterwards, the podium was made available to the general membership for a free discussion. I must say that this was the least argumentative forum I have seen in my 30 years in the IARC, with only two speakers taking the stand. Danny 4X1YM requested a vote of the members to rescind an executive council decision of a few years back that stated that the executive could hold a social event only if it would not run at a deficit. This had severely limited the executive in planning the last social evening in Netanya, and as result, even though it did not lose a shekel, the number of tables and repast were insufficient for the number of people attending. With one dessenting vote, Danny's motion was passed, granting the new council the vote of confidence to plan the next social event unhindered.

In summation, it was a very fruitful evening, the IARC is in good hands, and we can expect a good year of activities in Israeli Amateur Radio. Nonetheless, one could not but notice the lack of young people present, as the grey and balding heads doubtlessly predominated. In the long run, if we do not get a big influx of

HAGAL INTERNATIONAL April 2002 Vol. 16 No.04
Israel Ham News
by Ahron Kirschner 4X1AT and Ron Gang 4X1MK

The Annual Membership Assembly

On Thursday evening, April the 11th, over 200 hams (I didn't count them, this is but a rough estimate) assembled at the Lev Auditorium of the Tel-Aviv University, as per the bylaws of our organistaion, the Israel Amateur radio Club.

After a social get-together, everyone was herded into the hall for the proceedings to get underway. Coming from Beer-Sheva in the south I arrived a bit late, so I missed Joe Obstfeld 4X4KJ's (IARC general secretary and all-round work-horse) address, but enterred as Mr. Galili of the Ministry of Communications was speaking:

He stated the importance of amateur radio in the Ministry's eyes, and said the Ministry encourages the establishment of amateur radio staions in museums, places where our hobby will gain public exposure. The Morse requirement had been dropped to 5 words per minute for the General-Class licence, and the Ministry views Morse as not having the same importance as in past years and as a somewhat uneccessary obstacle to would-be radio amateurs. As far as the upcoming World Administrative Radio Council (WARC) in 2003, the Ministry is working closely with the IARC for the retention of amateur frequencies and rights, and the possible expansion of the world-wide 7 MHz band.



Joe Obstfeld, 4X6KJ At the IARC Social Evening, Park Hotel, Natanya, December 2001 (photo by 4X4GT)

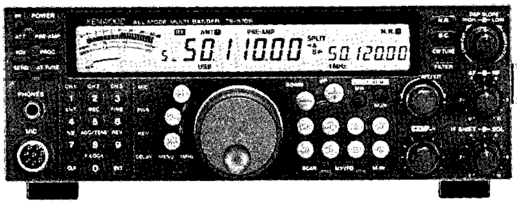
Mr Natan Gidron, of Motorola Israel, sponsor of the IARC, then took the podium. He said that as a youth, he was attracted to Amateur Radio, but alas because of the Morse requirement he never had gotten a licence at the time, but nonetheless ham radio led him to a career in radio and electronics to which he owed his present position. Recently he passed the codeless Technical Class test and now has his own callsign. He hopes to pass the Morse test before his retirement.

With Motorola's ongoing assistance to the Israel Amateur Radio Club, the IARC offices will be moving to the new Motorola building in Tel-Aviv. The place will be more spacious and a tower will be installed for antennas and a completete station will be set up on the premesis.

Miki 4X4KK, presenting the report of the Watchdog Committee, praised the treasurer, Paul 4X6UU, for the first time ever in the history of the IARC having the fiscal balance prepared before the the general membership assembly. He gave appreciation for the outgoing IARC council for all its efforts and achievements and expressed his desire to see the same group continue in the next year. Special mention was given to Danny 4X1YM for his bringing back to the fold amateurs who had left the IARC, and as such our membership numbers increased this past year. It is hoped that the IARC will benefit from monies bequeathed to the State to bolster

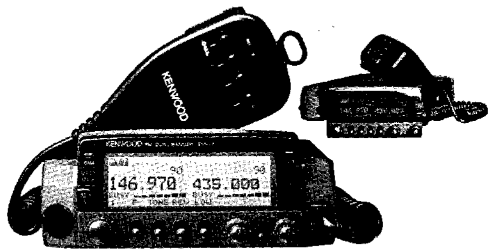
KENWOOD

MAYER'S CARS AND TRUCKS CO. LTD. "מאיר" חברה למכוניות ומשאיות בע"מ



TS-570S(G)

• 160m to 10m plus 6m amateur band operation, 500kHz to 30MHz plus 50 to 54MHz general coverage receiver • 100-watt output on all bands (SSB/CW/FM/FSK) • 16-bit AF-stage DSP (Digital Signal Processing) • Digital filtering with 3 new CW DSP filters • Adjustable TX sound quality & NR1 noise reduction system • World's first CW auto tune • Built-in preset auto antenna tuner • Programmable function keys • Mobile/fixed station size

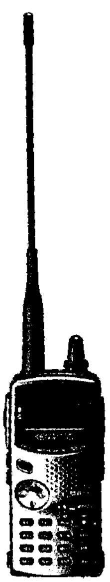


TM-V7A

• VHF/UHF dual-band operation • Dual receive on same band • Large, cool-blue reversible LCD • Quick-release detachable front panel display • "5-in-1" programmable memory • 280 multi-function memory channels • 147-channel visual scan with pause • DTSS selective calling with page • CTCSS encoder/decoder • 1200/9600bps packet terminal

TH-D7E

• VHF/UHF dual-band operation • Dual receive on same band (VHF only) • Data Communicator: 1200/9600bps TNC, VC-H1 control, APRS (Automatic Packet/Position Reporting System) • Large (12 digits x 3 lines) dot-matrix LCD • 16 backlit keys, multi-scroll, menu mode • 200 memory channels • 8-character memory name input • Built-in CTCSS • 1750Hz tone burst • 16-digit, 10-channel DTMF memory • MIL-STD 810C/D/E water resistance • Powerful audio output





TS-2000/2000X

• All-mode multibander: HF/50/144/440MHz (+ 1200MHz with optional UT-20) in one compact rig offering up to 100W output (440MHz: 50 watts/1200MHz: 10 watts) • Dual-channel watch (sub 144/440MHz FM/AM receiver) • IF-DSP: main band (FM: AF-DSP) + AF-DSP: sub band • IF Auto Notch & AGC • AF DSP Beat Cancel, Manual Beat Cancel, NR, CW Auto Tune & TX audio shaping • Built-in TCXO • DX cluster (Packet cluster) tune • Sky Command System II Plus • 1200/9600bps simple TNC for DX cluster & Sky Command System II Plus • Satellite Communications (HF to 1200MHz: ALL MODE) • 300 memory channels (plus 1 call channel for each band) • Automatic antenna tuner (1.9-50MHz) • Antenna terminal for HF low-band RX • Programmable function keys • Transverter • Auto simplex checker • Auto repeater offset • Backlit front keys • ARCP-2000 radio control software (option) • Optional RC-2000 mobile controller available for mobile use